

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.  
АММОСОВА

Нормоконтроль проведен  
«20» мая 2021г  
Специалист УМО  
 Э.М. Сутакова



Утверждаю  
директор ИЕН СВФУ  
В.Е. Колодезников

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ОПОП  
по программе академической магистратуры**

**направление подготовки:**  
**44.04.01 – Педагогическое образование**  
**Магистерская программа «Агrobiологическое образование школьников  
на современном этапе»**

Уровень образования: *высшее образование магистратура*  
Форма обучения: *заочная*  
Тип образовательной программы *программа академической магистратуры*  
Квалификация выпускника *магистр*  
Срок получения образования *2года 6 месяцев*

# **АННОТАЦИИ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИН**

## **Блок 1 Обязательная часть**

### **АННОТАЦИЯ**

#### **к рабочей программе дисциплины Б1.О.01 Методология научных исследований Трудоемкость 3 з.е.**

##### **1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

*Цель освоения:*

- развитие у обучающихся (магистрантов) методологических знаний в области теории и методики обучения;
- формирование исследовательской компетентности и готовности их применять в организации собственного научного исследования;
- овладение методами получения современных научных знаний и углубление знаний методов научного исследования.

*Задачи:*

- научиться выбирать методологию исследования и разрабатывать методологический аппарат научного исследования по теме НИР;
- проектировать процесс исследования.

Дисциплина «Методология научных исследований» относится к обязательным (Блок 1), читается в 1 семестре и ориентирована на выбор актуальной темы для магистерской диссертации, анализу современного состояния теории и методики обучения естественнонаучных дисциплин (предметов), развитию исследовательских умений.

*Краткое содержание дисциплины:*

##### **Модуль 1. Методология в системе наук.**

Введение в методологию научного исследования. Современные трактовки методологии научного исследования. Исследование как форма развития научного знания. Роль и функция методологии в системе научного познания. Виды научного исследования. Метод научного исследования и его роль в научном познавательном процессе. Методика научного исследования. Философские и общенаучные принципы и методы научного познания. Рациональный метод. Научный метод. Наблюдение феноменов. Формулирование предварительных объяснений и причинно-следственной связи. Общенаучные методы познания. Анализ и синтез. Абстрагирование и конкретизация. Дедукция и индукция. Методы научной дедукции. Аналогия. Требования к научной аналогии. Моделирование. Исторический и логический методы. Методы эмпирического исследования. Наблюдение. Измерение. Сравнение. Эксперимент. Актуальность и новизна научного исследования. Новизна эмпирических исследований: определение новых неизученных областей социально-педагогических отношений; выявление новых проблем; получение новых (не зафиксированных ранее) фактов; введение новых фактов в научный оборот; обработка известных фактов новыми методами; выявление новых видов корреляции между фактами; формулирование неизвестных ранее эмпирических закономерностей; разработка новых методов и методик осуществления эмпирических исследований. Новизна теоретических исследований: новизна вводимых понятий, или трактовки существующего понятийного аппарата; новизна поставленной теоретической проблемы; новизна гипотезы; новизна

теоретических положений внутри действующей парадигмы; разработка новых методов и методик осуществления теоретических исследований.

## **Модуль 2. Методологические ориентиры педагогических и методических исследований.**

Актуальные направления научных исследований в области теории и методики обучения (химии).

Теоретические и эмпирические методы педагогического исследования. SWOT-анализ, контент анализ в педагогическом исследовании, их значение. Исследование и эксперимент. Замысел, структура и логика проведения педагогического исследования. Обзор литературы по теме исследования. Поиск научной литературы с использованием современных средств. Типы и классификация публикаций. Методы быстрого ознакомления с источником. Оценка качества и достоверности источника. Рекомендации по детальному изучению источника. Критическое восприятие. Креативное восприятие. Рекомендации по подготовке заметок. Сравнительный анализ источников. Оценка научного вклада источника. Интерпретация, апробация и внедрение полученных результатов исследования. Оформление результатов педагогического исследования. Методологическая культура исследователя-педагога.

### **1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                              | Индикаторы достижения компетенций                                                                  | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                      | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Системное и критическое мышление</b>     | <b>УК1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |
|                                             |                                                                                                                                       | УК 1.1.<br>Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними | <i>Умеет:</i><br>- выбирать все имеющиеся (информационные) ресурсы для поиска научной, методической информации в соответствии с поставленной задачей<br>- находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для | Выбор актуальной проблемы для магистерского исследования в области теории и методики на основе анализа современных методических проблем, диссертационных работ. Обоснование актуальности выбранной темы исследования |

|                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                      | решения поставленной исследовательской задачи применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности.                                                                             | Написать 2 рецензии на диссертационную работу по специальности «Теории и методике обучения»                                                                                                     |
|                                |                                                                                                                                   | УК 1.4<br>Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов                                       | Умеет систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы | Обоснование актуальности выбранной темы исследования и ее защита<br>Составление индивидуального плана магистранта                                                                               |
|                                |                                                                                                                                   | УК 1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения                                                                                | Владеет:<br>- методами поиска, критического анализа и синтеза информации<br>- методом системного подхода для решения поставленных задач                                                                                    | Определение (предварительной) структуры диссертационной работы, индивидуального плана, логики исследования.                                                                                     |
| Самоорганизация и саморазвитие | УК 6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |
|                                |                                                                                                                                   | УК 6.1 Оценивает и формирует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует в процессе саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста | <i>Знает:</i> содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста             | Составление индивидуального плана учебно-научной деятельности магистранта по годам обучения<br>Составление плана участия в олимпиадах, конкурсах, НПК.<br>Планирование статей по годам обучения |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста.</p> <p>планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда</p> <p>определять траекторию саморазвития и профессионального роста</p> <p>выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда</p> <p>анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач.</p> <p><i>Владеет:</i></p> <p>методикой анализа и оценки личностно-профессионального развития</p> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   | методами эффективного планирования и организации времени способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста                                                                                                                                                           |  |
| Разработка основных и дополнительных образовательных программ | ОПК -2 Способен проектировать основные дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|                                                               |                                                                                                                                               | 2.1. Знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; | <i>Знает</i><br>- содержание основных нормативных образовательных документов;<br>- сущность и методы педагогической диагностики учебных (интеллектуальных) достижений обучающихся;<br>- сущность проектирования образовательных программ (педэксперимента, диссертационного исследования) |  |
|                                                               |                                                                                                                                               | 2.2. Умеет использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП ИОПК                                                                                          | <i>Умеет</i><br>руководствоваться нормативными документами при проектировании педагогического эксперимента, диссертационного исследования;                                                                                                                                                |  |

|                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                  |  | 2.3. Владеет опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП | Владеет<br>- методами педагогической диагностики;<br>- опытом проектирования ОП.                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ОПК -8</b> Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований |  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                  |  | <b>ОПК 8.1.</b><br>Использует методы анализа (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный)                                                                      | <b>Знает</b><br>- основные принципы и процедуры научного исследования;<br>- методы критического анализа научных достижений и исследований в области педагогики и методики обучения (химии)<br>- методы и процедуру проведения научных исследований. | 1) SWOT-анализ своих исследовательских возможностей (рефлексия)<br>2) SWOT-анализ выбранной научной проблемы (достаточный уровень ориентировки в своей научной проблеме)<br>3) Опорный конспект по работе Вершловского С.Г., Матюшкиной М.Д. Контент-анализ в педагогическом исследовании: Учебное пособие. – СПб., 2006. (терминология)<br>4) Контент-анализ в своем научном исследовании (предварительный) |
|                                                                                                                                  |  | <b>ОПК 8.2.</b><br>Разрабатывает теоретические модели решения проблемы исследования                                                                                         | <b>Умеет</b><br>- разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования;<br>- оформлять письменные работы                                                                                                                      | 1) Подготовка и представление (презентация), оформления обоснования актуальности исследовательской темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|              |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Владеет методиками</b><br>- сбора, обработки научных данных;<br>- применения основными принципами проведения научных исследований в области педагогики, методики обучения (химии)<br>- методиками разных способов анализа научной литературы | 2) Разработка содержания диссертации (оглавление, параграфы) и логики исследования<br>3) Составление библиографического списка по теме исследования (50 источников)<br>4) Литературный обзор по избранной теме исследования (первый вариант) |
| <b>ПК-2.</b> | Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии. |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                              |
|              |                                                                                                                                                                | <b>ПК-2.1</b><br><b>Знает:</b> требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ. | <i>Знает:</i><br>- особенности методических исследований, <i>понимает</i> их методологическую сущность, Знает порядок разработки и использования научно-методических материалов, примерных образовательных программ                             | Участие, выступление на практических занятиях по актуальным вопросам географического образования<br>Выбор и обоснование актуальности своей исследовательской темы (выступление)                                                              |
|              |                                                                                                                                                                | <b>ПК-2.2</b><br><b>Умеет:</b> разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-                                                                                                                                                             | <i>Умеет разрабатывать</i> новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических                                                                                                              | 1. планирование методических разработок по теме исследования (программа курса, ЕТП раздела или темы, кружка, практикума, НИР учащихся и др.)                                                                                                 |



|  |  |                                                                                                                                                                                            |                         |                                                                                                                                                                                                |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). | материалов по географии | 2.Подготовка к участию в НПК по методическим проблемам (по теме исследования)<br>3. Подготовка статьи методического содержания по актуальным вопросам современного географического образования |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс  | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                                                  |                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                            |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                                   | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой                                                                                                                   |
| Б1.О.01 | Методология научных исследований           | 1                | Дисциплины бакалавриата (Методология и методы педагогических исследований, Теория и методика обучения химии) | Б2.О.01 (У) Учебная практика (НИР), Б2.О.02 (Н) Производственная практика (НИР). Б2.О.03(П) Педагогическая практика<br>Б3.02 - Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.02 Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности**  
Трудоемкость 2 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Учебный курс «Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности» рассчитан на всех обучающихся по программам магистратуры. Цель курса – научить магистрантов анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, дать научные основы межкультурной коммуникации, сформировать представление о нормах межкультурного общения; заложить умение самостоятельно выстраивать стратегии межкультурного общения в отношении разных лингвокультурных групп.

Систематизация знаний в области межкультурного общения, расширение и углубление представлений об основных понятиях теории межкультурной коммуникации, развитие культурной восприимчивости, способности к правильной интерпретации коммуникативного поведения в различных ситуациях межкультурного общения, формирование у обучаемых позитивного отношения к иным культурам и признания ценностей культурного многообразия современного мира.

**Краткое содержание дисциплины:**

**Модуль 1. Основы теории межкультурной коммуникации.** Коммуникация в культуре, основные модели коммуникации. Межкультурная коммуникация как особый тип общения. Понятие национальной культуры и национально-культурной идентичности. Невербальная семиотика.

**Модуль 2. Особенности межкультурной коммуникации в профессиональных сферах.** Картина мира, культурная картина мира, языковая картина мира, концепт как единица коммуникации. Межкультурное взаимодействие в контексте глобализации: современные подходы к межкультурному образованию. Тренинговые формы как способы развития и совершенствования межкультурной компетенции.

Дисциплина входит в перечень обязательных дисциплин, изучается на первом курсе. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (всего 72 часа, из них аудиторных 30 ч. И 42 ч. Самостоятельной работы. Форма промежуточной аттестации – зачет. )

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                              | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                        | Оценочные средства                             |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Универсальные компетенции                   | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-5.3 Обосновывает выбор ценностных ориентиров, формирует и отстаивает гражданскую позицию<br>УК-5.4 Толерантно и конструктивно | Знать:<br>– научные подходы в сфере межкультурного взаимодействия<br>– специфику социокультурных процессов<br>Арктического региона в | Тесты<br>Контрольные задания<br>Вопросы зачета |

|  |  |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | выстраивает взаимодействие в коллективе с учетом национальных и социокультурных особенностей с целью успешного выполнения профессиональных задач и создания условий для социальной интеграции | профессиональной сфере;<br>– национально-региональные, этнокультурные религиозные особенности субъектов РФ при решении профессиональных задач<br>Уметь:<br>– анализировать особенности социокультурного взаимодействия в профессиональной деятельности<br>Владеть:<br>– приемами и средствами создания поликультурной среды для межкультурного взаимодействия в ходе решения профессиональных задач |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс  | Наименование дисциплины (модуля), практики          | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |                                                                    |
|---------|-----------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|         |                                                     |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)  | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О.02 | Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере | 1                | Б1.0.04 Иностранный язык в научной сфере                    | Б1.0.11 Управление современной школой                              |

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.0.03 Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью**  
Трудоемкость 2 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

**Цель освоения:** подготовка магистрантов к самостоятельному научному педагогическому исследованию в сфере образования и управлению исследовательской и инновационной деятельностью в образовательной организации.

**Задачи дисциплины:**

- обеспечить формирование представлений о научном исследовании, специфике научно-методических, проектных исследований, инноваций в образовании;
- содействовать осмыслению теоретических положений об организации, логике и содержании научно-инновационного исследования в образовании, правил его выполнения;
- воспитывать устойчивый интерес к исследовательской и инновационной деятельности;
- способствовать формированию научно-исследовательской культуры.

**Краткое содержание дисциплины:** необходимость реализации дисциплины «Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью» продиктована потребностью современного образовательного пространства в кадрах, владеющих необходимыми ключевыми компетенциями по организации и управлению исследовательской и инновационной деятельностью. Содержание дисциплины включает основные вопросы, связанные с механизмами и условиями ведения исследовательской и инновационной деятельности в масштабах методического объединения, образовательного учреждения, муниципального образования.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций                    | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                                                       | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                               | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                     | Оценочные средства                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Разработка и реализация проектов<br><br>Проектная деятельность | УК-2<br>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.<br>ПК-2<br>способностью формировать образовательную среду и использовать профессионал | - формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.<br>- разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: | Знать:<br>- сущность, характеристики, классификации исследований в образовании и инновационной деятельности;<br>- особенности организации и проведения научно-методического исследования;<br>- современные технологии организации | Мини-проекты, кейс-задания, ситуационные задачи, поисковая работа, презентация проектов, составление научного |

|                                              |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Научно-исследовательская деятельность</p> | <p>ьные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики. ПК-3 способностью руководить исследовательской работой обучающихся.</p> | <p>формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.<br/>- разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.<br/>- осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.<br/>- предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.</p> | <p>сбора, обработки данных и их интерпретации;<br/>- особенности оформления научно-педагогического текста (стиль, справочно-библиографический аппарат и др.), материалы по процедуре и этикету защиты курсовой и выпускной квалификационной работы.<br/>Уметь:<br/>- наблюдать, критически анализировать полученную информацию, давать ее оценку;<br/>- составлять и решать педагогические задачи;<br/>- квалифицированно разрабатывать аппарат научно-методического исследования и его программу, видеть проблему, формулировать гипотезу;<br/>- проводить эксперимент и обобщать его результаты;<br/>- использовать результаты исследования в профессиональной деятельности;<br/>- оформлять и презентовать результаты исследовательской деятельности в соответствии с существующими требованиями.<br/>Владеть:<br/>- теоретическими и эмпирическими методами научного исследования и инноваций;<br/>- современными технологиями</p> | <p>аппарата и библиографического списка, задания по обработке результатов исследования, перечень вопросов семинара.</p> |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>проектирования и организации научного исследования и инноваций;</p> <p>- способами обработки данных и презентации результатов исследований;</p> <p>- способами совершенствования знаний в сфере инноваций и научно-исследовательской деятельности для решения конкретных педагогических задач.</p> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс  | Наименование дисциплины (модуля), практики                        | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|         |                                                                   |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)  | для которых содержание данной дисциплины выступает опорой |
| Б1.0.03 | Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью | 1                | Б1.0.01 Методология научных исследований                    | Б1.В.03 Управление современной школой                     |

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.04 Иностранный язык в научной сфере**  
Трудоемкость 4 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

**Основной целью обучения** иностранному языку в научной сфере является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

**Краткое содержание дисциплины:** Моя научно-исследовательская работа (ведущие виды иноязычной речевой деятельности – говорение, аудирование). Чтение и сбор информации (ведущий вид иноязычной речевой деятельности - чтение). Участие в конференциях (ведущие виды иноязычной речевой деятельности – говорение и аудирование). Написание научно-исследовательской работы (ведущий вид иноязычной речевой деятельности - письмо).

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                                                                | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                             | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Оценочные средства                                                                                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коммуникация                                | <b>УК-4:</b> способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | <b>УК-4.1</b><br>Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета<br><b>УК-4.3</b><br>Осуществляет устное и письменное взаимодействие на иностранном языке в деловой, публичной сферах общения<br><b>УК-4.4</b> | Знать: языковые средства общения (иностраннй язык) в диапазоне общеевропейских уровней С1; основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации; технологию осуществления перевода как инструмента межкультурной деловой и профессиональной коммуникации.<br>Уметь: использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах); вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах); выполнять полный | Устный и письменный опрос: тексты составления аннотации/реферирования/перевод), тесты, проект, ролевая игра, дискуссия |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>Выполняет перевод публицистических и профессиональных текстов с иностранного (ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые)</p> <p><b>УК-4.6</b></p> <p>Осуществляет устную коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения</p> | <p>и выборочный письменный перевод профессионально значимых текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского на иностранный(ые) язык(и)</p> <p>Владеть : навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах); навыками перевода публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(ые) язык(и);</p> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс  | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |                                                                    |
|---------|--------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|         |                                            |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)  | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О.04 | Иностранный язык в научной сфере           | 1                | Иностранный язык на уровне бакалавриата                     |                                                                    |

### 1.4. Язык преподавания: русский



**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.05 Психология лидерства**  
Трудоемкость 2 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Цель освоения: знакомство с основными технологиями развития лидерских качеств и освоение основных приемов диагностики и управления командной работой, в том числе развитие способности планировать и организовывать взаимодействия.

**Краткое содержание дисциплины:**

*Раздел 1. Концепция лидерства и командной работы*

Тема 1. Понятие лидерства

Тема 2. Понятие команды

*Раздел 2. Развитие личного ресурса лидера*

Тема 2.1. Триада «Постановка задач-делегирование-контроль»

Тема 2.2. Управление командой (проектом)

Тема 2.3. Управление рабочей нагрузкой лидера

*Раздел 3. Развитие ресурса команды*

Тема 3.1. Мотивация команды

Тема 3.2. Деловые коммуникации лидера

Тема 3.3. Природа конфликтов в организации

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                       | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Оценочные средства            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Командная работа и лидерство                | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели – УК-3; | Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели – УК-3.1<br>Организует и корректирует работу команды в социальном взаимодействии и командной работе, организывает и руководит работой команды – УК-3.2<br>Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении | Знать:<br>- содержание, методы применения и возможности различных стратегий поведения как руководителя командной работы;<br>- правила организации и управления командной работой с учетом социально-психологических особенностей членов команды;<br>- нормы и установленные правила этики руководителя командной работы;<br>Уметь: | Решение кейсов и ролевая игра |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>на основе учета интересов всех сторон, создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат при руководстве работой команды – УК-3.3</p> <p>Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели; разрабатывает план реализации стратегии для достижения поставленной цели – УК-3.4</p> <p>Распределяет полномочия членам команды, организует обратную связь по обсуждению результатов реализации стратегии для достижения поставленной цели- УК-3.5</p> | <p>- определять свою роль как руководителя в команде;</p> <p>- анализировать и давать характеристику последствиям (результатам) личных управленческих действий;</p> <p>- делать выводы из позитивных отзывов и критических замечаний коллег и учитывать их при руководстве командной деятельности;</p> <p>- учитывать в своей деятельности интересы и особенности поведения членов команды</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками диагностики и анализа проблем команды;</p> <p>- навыками формирования команды;</p> <p>- навыками управления командой;</p> <p>- эмпирическими методами социальной психологии, умением использовать их на практике</p> <p>руководителя команды;</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семе<br>стр | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |             |
|--------|--------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|-------------|
|        |                                            |             | на которые                                                  | для которых |

|         |                         |              |                                                                                |                                                                                 |
|---------|-------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|         |                         | изуче<br>ния | опирается<br>содержание данной<br>дисциплины<br>(модуля)                       | содержание данной<br>дисциплины (модуля)<br>выступает опорой                    |
| Б1.О.05 | Психология<br>лидерства | 1            | Б1.О.02<br>Межкультурная<br>коммуникация в<br>профессиональной<br>деятельности | Б1.О.11 Управление<br>современной школой<br>Б1.О.12 Менеджмент<br>в образовании |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.0.06 Философия науки и образования**  
Трудоемкость 2 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины:**

**Цель освоения:**

- изучить во временном развитии философских оснований современной науки, имеющих первостепенное значение для формирования у магистров способности к теоретическому, методологическому, абстрактному научному мышлению, а также дать представление о философских аспектах преподавания естественных наук;
- сформировать у магистрантов целостное восприятие развития науки, естествознания и образования как историко-культурных явлений;
- структурировать информацию о достижениях человеческой мысли в области образования в различные исторические эпохи;
- показать взаимосвязь и взаимообусловленность образовательных проблем, решаемых специалистами гуманитарных, социальных, технических и естественных наук.

**Краткое содержание дисциплины:**

Проблематика философии науки. Основные этапы в развитии истории науки. Исторические типы научной рациональности. Классическая наука. Неклассическая наука. Постнеклассическая наука. Становление и развитие философии науки. Аспекты бытия науки: система знаний, социальный институт, вид деятельности. Наука и вненаучные формы познания и знания. Наука и паранаука. Этика науки. Свобода научного творчества и нравственная ответственность научных работников.

Образование как предмет философского осмысления: Сократ, Платон, Аристотель, Кант, Фихте, Коменский, Руссо, Дьюи, Пиаже, Гессен, Выготский, Гальперин, Леонтьев, Давыдов, Эльконин. Онтология, аксиология, методология, праксиология образования. Образовательные модели. Управление образовательными системами. Менеджмент в образовании. Тенденции общественного развития и образование. Образование и образованность: модели представления и реальность. Технологизация образования. Гуманизация и гуманитаризация образования. Кризис образования и образовательные реформы. Современная стратегия развития мирового и российского образования.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|

|                                                |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление               | <b>УК-1.</b><br>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.                   | <b>УК-1.1:</b><br>Анализирует социально значимые проблемы, явления и социокультурные процессы, включая науку и образование;                                                                                                                                             | <b>Знание:</b><br>- основных подходов к изучению социальных процессов и их проблем; типов научной рациональности; методологических принципов выделения приоритетов собственной деятельности;<br><b>Умение:</b><br>- осуществлять эффективный поиск информации и профессионально работать с источниками; анализировать особенности социокультурного взаимодействия в профессиональной деятельности; внедрять опыт традиционно-инновационной деятельности в профессиональной сфере;<br><b>Владение:</b><br>- навыками научного исследования; технологиями формулирования и проверки научной теории, навыками работы с источниками информации о состоянии объектов социально-культурной сферы. | Конспекты лекций<br><br>Проработки источников;<br><br>Тестовые задания.<br><br>Эссе.<br><br>Экзаменационные билеты |
| Построение воспитывающей образовательной среды | <b>ОПК-4.</b><br>Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей. | <b>ОПК-4.1.</b><br>Анализирует современные научные концепции, лежащие в основе духовно-нравственного развития подрастающего поколения;<br><b>ОПК-4.2.</b><br>Определяет сущность, функции и механизмы духовно-нравственного воспитания обучающихся, содержание процесса | <b>Знать:</b><br>- современные научные концепции, лежащие в основе духовно-нравственного развития подрастающего поколения;<br>- концепции нравственного воспитания в отечественном и мировом образовательном пространстве.<br>- сущность, функции и механизмы духовно-нравственного воспитания обучающихся и критерии нравственной воспитанности обучающихся.<br><b>Уметь</b><br>- систематизировать научные положения, составляющие методологические предпосылки построения теоретических основ духовно-                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                    |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>духовно-нравственного воспитания, критерии нравственной воспитанности обучающихся и на этой основе усиливает содержание предметов воспитывающей функцией с ориентацией на национальные базовые ценности.</p> <p><b>ОПК-4.3.</b> Разрабатывает и реализовывает программы духовно-нравственного развития в соответствии с этнопсихологическими этнокультурными особенностями, обосновывает свое видение на развитие национально-региональной системы образования.</p> | <p>нравственного воспитания обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обогащать предметное содержание с целью обеспечения ценностно-ориентирующей функции духовно-нравственного воспитания обучающихся;</li> <li>- выявлять тенденции в духовно-нравственном становлении современных обучающихся и определять педагогические условия реализации ценностно-ориентирующей функции образования</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения научного исследования по духовно-нравственному воспитанию обучающихся</li> <li>- навыками разработки программы по формированию УУД нравственно-этической ориентации</li> <li>- методами воспитания и обучения в соответствии с этно-психологическими и этнокультурными особенностями развития.</li> </ul> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс   | Наименование дисциплины (модуля), практики | место изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |                                                                    |
|----------|--------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|          |                                            |                | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)  | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.0.06. | Философия науки и образования              |                | Б.1.0.01.Методология научного исследования                  | Б1.0.07<br>Современные проблемы науки и образования                |

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.0.07 Современные проблемы науки и образования**  
Трудоемкость 2 з.е.

**1.1.Цель освоения и краткое содержание дисциплины:**

Целями изучения дисциплины «Современные проблемы науки и образования» являются: систематизация знаний по проблемам развития педагогической науки и образовательной практики.

*Краткое содержание дисциплины:*

Модуль 1. Наука. Научное знание. Критерии научности знания. Педагогика как наука. Актуальные проблемы, изучаемые в педагогических исследованиях.

Модуль 2. Развитие образования в мире и в России. Государственная политика в области общего и дополнительного образования. Образовательные приоритеты и ключевые векторы развития современной школы.

Модуль 3. Качество общего образования.

Модуль 4. Состояние и перспективы региональной системы общего и дополнительного образования.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                                  | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценочные средства                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Системное и критическое мышление            | <b>УК-1</b><br>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.<br>УК-1.2 Определяет необходимую информацию для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению.<br>УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. | <b>Знать:</b> характеристику педагогики как науки; основные тенденции развития образования в мире и в России; нормативно-правовое обеспечение реализации приоритетных направлений развития системы общего образования.<br><b>Уметь:</b> уметь определять перспективные направления научных исследований в предметной области; осознавать суть | Вопросы и задания, устные обсуждения |

|                                            |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                            |                                                                                                                                    | <p>УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.</p> <p>УК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.</p> | <p>происходящих изменений в образовательной практике; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам образовательной практики с позиции исследователя.</p> <p><b>Владеть:</b> умениями самостоятельного осмысления проблем педагогической науки и образования.</p> |  |
| Научные основы педагогической деятельности | <b>ОПК-8</b><br>Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований | <p>ОПК-8.1 Использует методы анализа (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный).</p> <p>ОПК-8.2 Разрабатывает теоретические модели решения проблемы исследования.</p> <p>ОПК-8.3 Проводит апробацию теоретической модели на практике.</p>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс  | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр<br>наименование | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                                                                     |                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                            |                         | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                                                      | для которых содержание дисциплины (модуля) является опорой                                                                                                                                                                  |
| Б1.О.07 | Современные проблемы науки и образования   | 2                       | <p>Б1.О.01 Методология научных исследований</p> <p>Б1.О.03 Управление научно-исследовательской деятельностью</p> <p>Б1.О.06</p> | <p>Б1.О.09 Диагностика и анализ качества образовательного процесса</p> <p>Б1.В.01.01 Дидактика общей и неорганической химии</p> <p>Б1.В.01.02 Дидактика органической химии</p> <p>Б1.В.03 Управление современной школой</p> |



|  |  |  |                                  |                                                         |
|--|--|--|----------------------------------|---------------------------------------------------------|
|  |  |  | Философия науки<br>и образования | Б1.О.11 Менеджмент в<br>образовании<br>Блок 2. Практика |
|--|--|--|----------------------------------|---------------------------------------------------------|

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.08 Инклюзивное образование лиц с особыми образовательными потребностями**  
Трудоемкость 2 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

**Цели освоения:**

- формирование у студентов профессиональных компетенций в области теоретико-методологических основ инклюзивного образования, готовности к обучению и воспитанию детей с ОВЗ в условиях общеобразовательных организаций в соответствии с реализацией ФГОС ВО по программе магистратуры.

**Краткое содержание дисциплины:** теоретико-методологические основы инклюзивного образования. Правовые основы инклюзивного образования. Общие и специфические закономерности психического развития. Классификация нарушений развития. Особые образовательные потребности детей с нарушением слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, нарушением интеллекта, ЗПР, нарушением речи, расстройствами аутистического спектра. Специальные образовательные условия для детей с ОВЗ. ФГОС НОО для обучающихся с ОВЗ. Адаптированная образовательная программа. Участие специалистов психолого-педагогического сопровождения в разработке и реализации адаптированных образовательных программ для разных категорий детей с ОВЗ. Технологии инклюзивного образования. Взаимодействие с родителями.

Зарубежный опыт инклюзивного образования. Реализация инклюзивного образования в Российской Федерации, в Республике Саха (Якутия). Организация психолого-педагогического сопровождения детей дошкольного возраста с ОВЗ. Ресурсные возможности школы для инклюзивного образования детей с ОВЗ. Особенности организации инклюзивного образования в учреждениях профессионального образования.

Профессиональная компетентность педагогов как условие реализации инклюзивного образования. Подготовка педагогических кадров для инклюзивного образования в РС (Я).

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций                                   | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                      | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                           | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                        | Оценочные Средства                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся | ОПК-3<br>Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности | ОПК-3.1.<br>Планирует и вырабатывает стратегию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в | <b>Знать:</b> основы проектирования организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми | Защита рефератов, электронной презентации. Написание эссе. Рецензия на видеосюжет об инклюзивном образовании. Составление психолого- |

|  |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> | <p>том числе с особыми образовательным и потребностями ОПК-3.2. Проектирует и применяет современные образовательные технологии, необходимые для совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-3.3. Проводит систематический анализ эффективности совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, организует коррекционную работу с обучающимися с особыми образовательным и потребностями.</p> | <p>образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования</p> <p><b>Владеть:</b> методами проектирования образовательных технологий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными</p> | <p>педагогической характеристики на обучающегося с особыми образовательными потребностями. Анализ адаптированной основной образовательной программы.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования;</p> <p>- методами оценивания, анализа и коррекции результатов образовательной деятельности обучающихся (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса).</p>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Психолого-педагогические технологии профессиональной деятельности</p> | <p>ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> | <p>ОПК-6.1. Обосновывает эффективность психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации и обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК-6.2. Применяет эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессионально</p> | <p><b>Знать:</b> основы педагогического проектирования перечень и основные положения нормативно-правовых и методических документов в области обучения и воспитания лиц с ОВЗ; общие и специфические особенности психофизического развития обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать специальные условия при инклюзивном</p> | <p>Защита рефератов, электронной презентации. Написание эссе. Рецензия на видеосюжет об инклюзивном образовании. Составление психолого-педагогической характеристики на обучающегося с особыми образовательными потребностями. Анализ адаптированной основной образовательной программы.</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>й деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными и потребностями..</p> <p>ОПК-6.3. Осуществляет проектирование психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологии в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации и обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными и потребностями.</p> | <p>образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; организовывать деятельность обучающихся с ОВЗ по освоению АООП.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования эффективных психолого-педагогических технологий, в том числе инклюзивных.</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс  | Наименование дисциплины (модуля), практики                           | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                               |                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                      |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О.08 | Инклюзивное образование лиц с особыми образовательными потребностями | 3                | Б1.О.06 Философия науки и образования<br>Б1.О.07 Современные проблемы науки и образования | Б2.О.03(П) Производственная педагогическая практика                |

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.09 Диагностика и оценивание качества образовательного процесса**  
Трудоемкость 4 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Цель освоения: анализ целей, задач и принципов разработки программы мониторинга *результатов образования обучающихся*; умения проектировать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся и использовать современные технологии и методы, позволяющие проводить мониторинг *результатов образования обучающихся*;

Краткое содержание дисциплины: Цель, задачи и принципы разработки программы мониторинга *результатов образования обучающихся*; знакомство с основными представлениями о качестве образования, осмысление современных практик мониторинга и менеджмента качества в сфере образования, формирование проектной и аналитической позиции в отношении организации мониторинга и менеджмента качества

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)                                                                                                 | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-5</b><br>Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовать программы преодоления трудностей в обучении | <b>Индикаторы</b> ОПК-5.1: демонстрирует знание принципов разработки программы мониторинга результатов образования обучающихся для диагностики оценки качества образовательного процесса;<br>- демонстрирует знание целей, форм, методов, функций и способов организации мониторинга <i>результатов образования обучающихся</i> ;<br>- демонстрирует знание современных средств мониторинга результатов образования обучающихся;<br>ОПК- 5.2: знания путей и условий <i>реализации программы преодоления трудностей в обучении</i><br>ОПК-5.3: применяет специальные технологии и методы, позволяющие реализовать программы преодоления трудностей в обучении;<br><b>Знает:</b><br>- теоретические основы разработки программы мониторинга результатов образования обучающихся;<br>- специальные технологии и методы, позволяющие проводить мониторинг <i>результатов образования обучающихся</i> ;<br>- пути и условия <i>реализации программы преодоления трудностей в обучении</i><br><b>Умеет:</b><br>- разрабатывать программу мониторинга результатов образования обучающихся;<br>- использовать современные технологии и методы, позволяющие проводить мониторинг <i>результатов образования обучающихся</i> ;<br>- реализовать программы преодоления трудностей в обучении |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умениями проектировать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся,</li> <li>- методами, формами и средствами мониторинга результатов образования обучающихся;</li> <li>- навыками реализации программы мониторинга образовательных результатов обучающихся и программы преодоления трудностей в обучении.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>ПК - 1</b> Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – химии по диагностике и оцениванию качества образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;</p> | <p>ПК 1.1 знает концептуальные основы содержания преподаваемого предмета (химия) (психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии для диагностики образовательных результатов;</p> <p>ПК 1.2</p> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и реализовывать по преподаваемому предмету химия программу мониторинга образовательных результатов обучающихся;</li> <li>- использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся по диагностике образовательных результатов;</li> </ul> <p><b>Владеет:</b> умениями разработки и реализации образовательных программ преодоления трудностей в обучении химии.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>ПК-2</b></p> <p>Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по химии;</p>                                                                                                                                             | <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов для диагностики образовательных результатов.; порядок их разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, для диагностики</li> </ul> <p><b>ПК-2.2</b></p> <p><b>Умеет:</b> разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов по диагностике образовательных результатов; конструировать различные задания как средства оценки образовательных результатов</p> <p><b>ПК-2.3</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками осуществления деятельности по оцениванию качества образовательного процесса через мониторинг результатов образования обучающихся и их оценке (принципы разработки программы мониторинга результатов образования обучающихся; цель, формы и методы, функции и способы организации мониторинга результатов образования обучающихся;</p> |

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс  | Наименование дисциплины (модуля), практики                  | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                             |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)  | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой                                                                                                                                                                 |
| Б1.О.09 | Диагностика и оценивание качества образовательного процесса | 4                | Б1.О.07<br>Современные проблемы науки и образования         | Б1.О.10<br>Статистические методы в педагогических исследованиях.<br>Производственная (преддипломная) практика<br>- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

1.4. Язык преподавания: русский



# АННОТАЦИЯ

## к рабочей программе дисциплины

### Б1.О.10 Статистические методы в педагогических исследованиях

Трудоемкость 4 з.е.

**Цели освоения дисциплины:** обеспечить все виды профессионально-методической подготовки будущих магистров к работе в общеобразовательных школах

**Краткое содержание дисциплины:** Педагогическое исследование, структура педагогического эксперимента. Элементы теории измерений. Шкалы измерений. Применение шкал измерений в педагогических исследованиях. Агрегированные оценки. Комплексные оценки. Анализ использования статистических методов в диссертационных исследованиях по педагогике. Методы обработки данных и примеры. Описательная статистика. Общие подходы к определению достоверности совпадений и различий. Методика определения достоверности совпадений и различий для экспериментальных данных, измеренных в шкале отношений и в шкале порядка. Алгоритм выбора статистического критерия и его применение в конкретных типовых ситуациях.

#### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)                                                                                           | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении. | ОПК-5.1. Разрабатывает программу мониторинга и применять инструментарий диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся<br>ОПК-5.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.                                                                                                                               |
| ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований                                           | ОПК-5.3. Осуществляет контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявляет и корректирует трудности в обучении;<br>ОПК-8.1. Использует методы анализа (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный);<br><br>ОПК-8.2. Разрабатывает теоретические модели решения проблемы исследования;<br><br>ОПК - 8.3. Проводит апробацию теоретической модели химического образования на практике |

#### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |                               |
|--------|--------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|        |                                            |                  | на которые опирается                                        | для которых содержание данной |

|                |                                                      |   | содержание данной дисциплины (модуля)                                                                                                                                                                    | дисциплины (модуля) выступает опорой                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Б1.О.10</b> | Статистические методы в педагогических исследованиях | 4 | Б.1.В.01.01. Теория и методика обучения естественнонаучных предметов в условиях агрошколы<br>Б.1.В.01.02 Образовательное проектирование и исследовательская деятельность в агробиологическом образовании | Б1.О.09 Диагностика и оценивание качества образовательного процесса Блок 2. Практика Производственная (преддипломная) практика<br><b>Блок 3.</b><br>- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

**1.4. Язык преподавания: русский**

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.11 Управление современной школой**  
Трудоемкость 3 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

**Цели освоения дисциплины:** овладение выпускниками магистратуры компетенцией активной преобразовательной деятельности, проектирования и организации процесса управления современной школой, управления её развитием, умениями принятия управленческих решений, определения критериев эффективности развития агропрофилированной школы.

**Краткое содержание дисциплины.** Теоретические основы управления. Функции педагогического управления и пути их совершенствования. Социальный психолого-педагогический портрет руководителя школы. Управление функционированием школы как педагогической системы. Управление развитием современной школы: различные образовательные и организационные модели. Инновационные процессы в развитии образовательных систем. Научно-методическое обеспечение образовательной системы. Взаимодействие социальных институтов в управлении образовательными системами.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения  
образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                 | Планируемые результаты обучения по дисциплине Б1.О.11 Управление современной школой                                                                                                                                                                                                                                  | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Разработка и реализация проектов            | УК-2<br>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | УК-2.1.<br>Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления<br>УК-2.2.<br>Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, | <b>Знать:</b><br>-теоретические основы управления образовательными системами;<br>-основы внутришкольного управления как системы;<br>-содержание практической управленческой деятельности;<br>- нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность;<br>- механизмы и технологии организации | БРС<br><br>Оценочные средства для текущего контроля: ответы на вопросы, решение практических задач, кейсов, защита мультимедийных презентаций.<br><br>Оценочные средства для промежуточной аттестации: текущие тесты. |

|                              |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                              |                                                               | <p>ожидаемые результаты<br/>УК-2.3. Предлагает и обосновывает способы решения поставленных управленческих задач.<br/>УК-2.4. Устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты<br/>УК-2.5. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных правовых, региональных, социально-экономических рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы<br/>УК-2.6. Управляет командой, коммуникациями проекта на всех этапах его жизненного цикла<br/>УК-2.7. Анализирует риски проекта, управляет ими в рамках имеющихся ресурсов<br/>УК-2.8. Завершает проект с представлением результатов проекта</p> | <p>взаимодействия участников образовательных отношений с учетом возрастных особенностей.<br/><b>Уметь:</b> - осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;<br/>- разрабатывать необходимые локальные документы в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;<br/>- критически оценивать и применять технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений;<br/><b>Владеть:</b> - методами анализа конкретных ситуаций, ставить цели, задачи и находить методы их решения.<br/>методического опыта в профессиональной области;<br/>-готовностью организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы;<br/>- навыками планирования и организации</p> | Зачет<br>(Итоговый тест). |
| Командная работа и лидерство | УК-3<br>Способен организовывать и руководить работой команды, | УК-3.1.<br>Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |

|  |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>вырабатыва<br/>ая командну<br/>ю стратегию<br/>для достижен<br/>ия поставленн<br/>ой цели</p> | <p>для достижения поставленной цели<br/>УК-3.2. Организует и корректирует работу команды в социальном взаимодействии и командной работе, организует и руководит работой команды<br/>УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон, создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат при руководстве работой команды<br/>УК-3.4. Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели; разрабатывает план реализации стратегии для достижения поставленной цели<br/>УК-3.5. Распределяет полномочия членам команды, организует обратную связь по обсуждению результатов реализации стратегии для достижения поставленной цели</p> | <p>взаимодействия участников образовательных отношений с использованием индикаторов их индивидуальных особенностей;<br/>- навыками оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми требованиями в сфере образования и нормами профессиональной этики</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                       |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Взаимодействие с участниками образовательных отношений                | ОПК-7<br>Способен планировать и организовывать взаимодействие участников образовательных отношений | ОПК-7.1<br>Анализирует особенности проявления личностных и социальных факторов во взаимодействии участников образовательных отношений<br>ОПК-7.2<br>Демонстрирует умения планировать и организовывать конструктивные отношения с разными субъектами образовательного процесса<br>ОПК-7.3<br>Критически оценивает эффективность технологий и методов взаимодействия участников образовательных отношений |  |  |
| Организация и управление образовательными учреждениями разного уровня | ПК-4<br>Способен организовать и управлять образовательными учреждениями.                           | ПК-4.1<br>Знает: современные теории и принципы управления образовательными учреждениями разного уровня<br>ПК-4.2<br>Умеет:<br>разрабатывать стратегические программы развития школы;<br>диагностировать проблемы развития школы и определения путей их решения;<br>оценивать программы                                                                                                                  |  |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>развития школы с точки зрения стратегического решения проблем и их инновационного развития;</p> <p>принимать ПК-4.3</p> <p>Владеет умениями организации и управления образовательными учреждениями разного уровня</p> |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс  | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семес<br>тр<br>изучен<br>ия | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                                   |                                                                                                              |
|---------|--------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                            |                             | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                    | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой                                           |
| Б1.О.11 | Управление современной школой              | 3                           | Б1.О.01 Методология научных исследований<br>Б1.О.07. Современные проблемы науки и образования | Б1.О.12 Менеджмент в образовании<br>Б1.В.01.03<br>Дополнительное внеурочное образование в условиях агрошколы |

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.12 Менеджмент в образовании**

Трудоемкость 3 з.е.

**1.3. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

*Цели освоения дисциплины:* ознакомление магистрантов с основными концепциями современного менеджмента в образовании, основными подходами и принципами управления образованием; формирование знаний о научных основах менеджмента в образовании и руководства развитием образовательными системами.

*Краткое содержание дисциплины.* Сущность и характеристики основных системообразующих элементов педагогического менеджмента. Функции, принципы, методы педагогического менеджмента. Философия педагогического менеджмента. Психологические основы кадровой политики. Личность как объект и субъект управления. Коллектив как объект и субъект управления. Психология делового общения. Этика деловых отношений.

**1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения  
образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                | Планируемые результаты обучения по дисциплине Б1.О.12 «Менеджмент в образовании»                                                                                                                                                                             | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Разработка и реализация проектов            | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла     | УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления<br>УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты | <b>Знать:</b><br>-теоретические основы управления образовательными системами;<br>-основы внутришкольного управления как системы;<br>-содержание практической управленческой деятельности;<br>- нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательн | БРС<br><br>Оценочные средства для текущего контроля: ответы на вопросы, решение практических задач, кейсов, защита мультимедийных презентаций.<br><br>Оценочные средства для промежуточной аттестации: текущие тесты. |



|                              |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                              |                                                                                                           | <p>УК-2.3. Предлагает и обосновывает способы решения поставленных управленческих задач.</p> <p>УК-2.4. Устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты</p> <p>УК-2.5. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных правовых, региональных, социально-экономических рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы</p> <p>УК-2.6. Управляет командой, коммуникациями проекта на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-2.7. Анализирует риски проекта, управляет ими в рамках имеющихся ресурсов</p> <p>УК-2.8. Завершает проект с представлением результатов проекта</p> | <p>ую деятельность;</p> <p>- механизмы и технологии организации взаимодействия участников образовательных отношений с учетом возрастных особенностей.</p> <p><b>Уметь:</b> - осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;</p> <p>- разрабатывать необходимые локальные документы в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;</p> <p>- критически оценивать и применять технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений;</p> <p><b>Владеть:</b> - методами анализа конкретных ситуаций, ставить цели, задачи и</p> | Зачет (Итоговый тест). |
| Командная работа и лидерство | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения | УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |

|                                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                        | поставленной цели                                                        | <p>УК-3.2. Организует и корректирует работу команды в социальном взаимодействии и командной работе, организывает и руководит работой команды</p> <p>УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон, создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат при руководстве работой команды</p> <p>УК-3.4. Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели; разрабатывает план реализации стратегии для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.5. Распределяет полномочия членам команды, организует обратную связь по обсуждению результатов реализации стратегии для достижения поставленной цели</p> | <p>находить методы их решения. методического опыта в профессиональной области;</p> <p>-готовностью организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих их образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы;</p> <p>- навыками планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений с использованием индикаторов их индивидуальных особенностей;</p> <p>- навыками оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми требованиями в сфере образования и нормами профессиональной этики</p> |  |
| Взаимодействие с участниками образовательных отношений | ОПК-7<br>Способен планировать и организовывать взаимодействия участников | ОПК-7-1<br>Анализирует особенности проявления личностных и социальных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

|                                                                         |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                         | образовательных отношений                                                | <p>факторов во взаимодействии участников образовательных отношений</p> <p>ОПК-7.2</p> <p>Демонстрирует умения планировать и организовывать конструктивные отношения с разными субъектами образовательного процесса</p> <p>ОПК-7.3</p> <p>Критически оценивает эффективность технологий и методов взаимодействия участников образовательных отношений</p>                                                |  |  |
| Организация и управление образовательными учреждениями и разного уровня | ПК-4<br>Способен организовать и управлять образовательными учреждениями. | <p>ПК-4.1</p> <p>Знает: современные теории и принципы управления образовательными учреждениями разного уровня</p> <p>ПК-4.2</p> <p>Умеет:</p> <p>разрабатывать стратегические программы развития школы;</p> <p>диагностировать проблемы развития школы и определения путей их решения;</p> <p>оценивать программы развития школы с точки зрения стратегического решения проблем и их инновационного</p> |  |  |

|  |  |                                                                                                                                           |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | развития;<br>принимать<br>ПК-4.3<br>Владеет умениями<br>организации и<br>управления<br>образовательными<br>учреждениями<br>разного уровня |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс  | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                                                |                                                                                                                 |
|---------|--------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                            |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                                 | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой                                              |
| Б1.О.12 | Менеджмент в образовании                   | 3                | Б1.О.01<br>Методология педагогических исследований<br>Б1.О.07.<br>Современные проблемы науки и образования | Б1.О.12<br>Менеджмент в образовании<br>Б1.В.01.03<br>Дополнительное внеурочное образование в условиях агрошколы |

### 1.4. Язык преподавания: русский

**МОДУЛЬ 1**  
**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ АГРОБИОЛОГИЧЕСКОГО**  
**ОБРАЗОВАНИЯ**

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.13.01 Основы агрохимии**  
Трудоемкость 4 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Целями изучения дисциплины «Б1.О.13.01 Основы агрохимии» является формирование представлений, знаний и практических навыков по агрономической химии, являющейся научной основой интенсификации сельскохозяйственного производства за счет экологически безопасного, ресурсо- и энергосберегающего, эффективного и экономически обоснованного применения удобрений.

Краткое содержание дисциплины: Химический состав и питание растений. Агрохимические свойства и плодородие почв. Химическая мелиорация почв. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Минеральное питание растений. Обмен и транспорт органических веществ (удобрений) в растениях. Влияние удобрений на рост и развитие растений. Система удобрений. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства и охрана окружающей среды.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                    | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                    | Оценочные средства                     |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Общепрофессиональные компетенции            | ОПК-8<br>Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований | ОПК 8.1: использует методы анализа в педагогической деятельности по естественнонаучным дисциплинам (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный);<br>ОПК 8.2: разрабатывает теоретические модели решения проблемы исследования на основе специальных естественнонаучных знаний и результатов исследований; | Знать: критерии оптимизации питания растений и агрохимических свойств почвы путем применения удобрений и приемов химической мелиорации для увеличения производства сельскохозяйственной продукции с хорошими пищевыми и кормовыми качествами при | Контрольные вопросы, тестовые задания. |

|  |  |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | ОПК 8.3.: проводит апробацию теоретической модели естественнонаучного образования на практике | сохранении и повышении почвенного плодородия; методы диагностики питания растений и агрохимического мониторинга почв, определение потребности в удобрениях и химической мелиорации; состав и свойства почв, трансформацию в почве удобрений, экологические требования к технологии хранения, транспортировки и внесения удобрений; основные принципы построения системы удобрений; определение доз, способов и сроков внесения; блок удобрений в базовых технологиях возделывания ведущих сельскохозяйственных культур и его адаптацию к уровням природно-ресурсного обеспечения и интенсификации производства с учетом |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>климатических особенностей;</p> <p>Уметь:</p> <p>оценивать и использовать в профессиональной деятельности результаты химических анализов почвы, растений, удобрений, проводить экспресс-диагностику питания сельскохозяйственных культур и распознавание удобрений, корректировку доз и соотношений удобрений на основе определения баланса питательных веществ, обеспечивать правильное и экологически безопасное применение удобрений и химических мелиорантов в соответствии с рекомендациями.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками работы в химико-аналитических лабораториях с применением современных методов физико-химических,</p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                              |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | химических анализов почв и растений; организации и постановки полевых, вегетационно-полевых и вегетационных опытов, обобщения и математической обработки результатов опытов; агрохимического обследования почв.                                                                                                                                                                                                  |                                        |
| Профессиональные компетенции | ПК-3<br>Способен проектировать и организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся по естественнонаучному образованию | <b>ПК-3.1<br/>Знает:</b><br>теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности по естественнонаучным предметам.<br><b>ПК-3.2<br/>Умеет:</b><br>подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ по естественнонаучным предметам.<br><b>ПК-3.3<br/>Владеет</b> навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно- | Знать:<br>-формы организации учебной деятельности для организации наблюдения за растительными организмами;<br>-<br>образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;<br>-требования и особенности проведения физиологических исследований.<br>Уметь:<br>-применять полученные знания для дальнейшего повышения уровня теоретической подготовки, а также в | Контрольные вопросы, тестовые задания. |



|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций.</p> | <p>практической деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать мышление обучающихся в области физиологических процессов растительных и самостоятельность принятия решений;</li> <li>-развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности обучающихся в процессе проведения физиологического эксперимента.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами объяснения различных природных явлений с точки зрения физиологии растений;</li> <li>- методами воспитания отношение к физиологии растений как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;</li> <li>-методами решения задач по основным темам курса по вычислению основных</li> </ul> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                 |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | показателей<br>водообмена,<br>фотосинтеза,<br>адаптации<br>растений,<br>химического<br>состава листьев<br>и целого<br>растения. |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс     | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|--------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                            |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                                                                                                                                                                       | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.О.13.01 | Основы агрохимии                           | 2                | Дисциплина опирается (основывается) на компетенции и базовой части циклов дисциплин ФГОС ВО «Педагогическое образование» (квалификация бакалавр) и дисциплин общенаучного цикла изученных в бакалавриате позволяющим студентам освоить программу | Б1.О.13.02 Основы агробиологии<br>Б1.О.13.03 Основы агроэкологии<br>Б1.О.13.04 Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений<br>Б1.В.01.01 Теория и методика обучения естественнонаучных предметов в условиях агрошколы<br>Б1.В.ДВ.01.01 Учебно-опытный участок в условиях агрошколы |

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.13.02 Основы агробиологии**  
Трудоемкость 3 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Целями изучения дисциплины «Б1.О.13.02 Основы агробиологии» является формирование представлений, знаний и практических навыков по агрономической биологии, являющейся научной основой интенсификации сельскохозяйственного производства за счет экологически безопасного, ресурсо- и энергосберегающего, эффективного и экономически обоснованного применения удобрений.

Краткое содержание дисциплины: Основы почвоведения, земледелия и агробиологии, основы растениеводства, растениеводство как наука, полеводство, овощеводство, плодоводство, основы животноводства.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                    | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценочные средства                     |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Общепрофессиональные компетенции            | ОПК-8<br>Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований | ОПК 8.1: использует методы анализа в педагогической деятельности по естественнонаучным дисциплинам (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный);<br>ОПК 8.2: разрабатывает теоретические модели решения проблемы исследования на основе специальных естественнонаучных знаний и результатов исследований;<br>ОПК 8.3.: проводит апробацию теоретической модели естественнонаучного образования на практике | Знать: критерии оптимизации питания растений и агрохимических свойств почвы путем применения удобрений и приемов химической мелиорации для увеличения производства сельскохозяйственной продукции с хорошими пищевыми и кормовыми качествами при сохранении и повышении почвенного плодородия; методы диагностики питания растений и агрохимического мониторинга почв, определение потребности в удобрениях и | Контрольные вопросы, тестовые задания. |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>химической мелиорации; состав и свойства почв, трансформацию в почве удобрений, экологические требования к технологии хранения, транспортировки и внесения удобрений; основные принципы построения системы удобрений; определение доз, способов и сроков внесения; блок удобрений в базовых технологиях возделывания ведущих сельскохозяйственных культур и его адаптацию к уровням природно-ресурсного обеспечения и интенсификации производства с учетом климатических особенностей;</p> <p>Уметь: оценивать и использовать в профессиональной деятельности результаты химических анализов почвы, растений, удобрений, проводить экспресс-диагностику питания сельскохозяйственных культур и распознавание удобрений, корректировку доз и соотношений удобрений на основе определения баланса питательных веществ, обеспечивать правильное и</p> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                              |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>экологически безопасное применение удобрений и химических мелиорантов в соответствии с рекомендациями. Владеть: навыками работы в химико-аналитических лабораториях с применением современных методов физико-химических, химических анализов почв и растений; организации и постановки полевых, вегетационно-полевых и вегетационных опытов, обобщения и математической обработки результатов опытов; агрохимического обследования почв.</p> |                                        |
| Профессиональные компетенции | <p><b>ПК-3</b><br/>Способен проектировать и организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся по естественнонаучному образованию</p> | <p><b>ПК-3.1</b><br/><b>Знает:</b><br/>теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности по естественнонаучным предметам.<br/><b>ПК-3.2</b><br/><b>Умеет:</b><br/>подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления</p> | <p><b>Знать:</b><br/>-формы организации учебной деятельности для организации наблюдения за растительными и животными организмами;<br/>-образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;<br/>-требования и особенности проведения физиологических исследований.<br/><b>Уметь:</b></p>                                                                                                    | Контрольные вопросы, тестовые задания. |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>проектных, исследовательских, научных работ по естественнонаучным предметам.</p> <p><b>ПК-3.3</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций.</p> | <p>-применять полученные знания для дальнейшего повышения уровня теоретической подготовки, а также в практической деятельности;</p> <p>- развивать мышление обучающихся в области физиологических процессов растительных и животных организмов; самостоятельность принятия решений;</p> <p>-развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности обучающихся в процессе проведения физиологического эксперимента.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами объяснения различных природных явлений с точки зрения агробиологии;</p> <p>- методами воспитания отношение к агробиологии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;</p> <p>-методами решения задач по основным темам курса по вычислению основных показателей</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                            |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | водообмена,<br>фотосинтеза,<br>адаптации растений,<br>химического состава<br>листьев и целого<br>растения. |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс     | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|--------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                            |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                                                                                                                                                                       | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой                                                                                                                                                                                       |
| Б1.О.13.02 | Основы агробиологии                        | 3                | Дисциплина опирается (основывается) на компетенции и базовой части циклов дисциплин ФГОС ВО «Педагогическое образование» (квалификация бакалавр) и дисциплин общенаучного цикла изученных в бакалавриате позволяющим студентам освоить программу | Б1.О.13.03 Основы агроэкологии<br>Б1.О.13.04 Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений<br>Б1.В.01.01 Теория и методика обучения естественнонаучных предметов в условиях агрошколы<br>Б1.В.ДВ.01.01 Учебно-опытный участок в условиях агрошколы |

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**Б1.О.13.03 - Основы агроэкологии**  
Трудоемкость 3 з.е.

**1.1. Цель и задачи освоения, краткое содержание дисциплины «Основы агроэкологии»**

**Цель освоения:** изучить теоретические основы агроэкологии, воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду, посредством связи сельскохозяйственного производства с проблемой охраны окружающей среды; иметь представления о необходимости «экологизации» сельского хозяйства.

**Содержание:** экологические проблемы использования земельных ресурсов, ветровой эрозии, минеральных ресурсов, применения органических удобрений, применения средств химической защиты растений, применения сельскохозяйственной техники; пашня как агробиоценоз и сельскохозяйственное угодье; пастбище и сенокосы как сельскохозяйственные угодья и экосистемы; экологический мониторинг.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)                                                                                           | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований                                            | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия агроэкологии, экологические проблемы, связанные с ведением сельскохозяйственного производства; иметь представления о необходимости «экологизации» сельского хозяйства и экологическом мониторинге в области сельского хозяйства;</li> <li>- особенности воздействия деятельности человека на сельскохозяйственные экосистемы в условиях северной республики;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять экологические проблемы, связанные с сельским хозяйством;</li> <li>- выявлять экологические проблемы, связанные с сельским хозяйством, и вызванные особенностями климата и других компонентов зональных природных комплексов Якутии; определять пути решения местных экологических проблем;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными понятиями, применяемыми в области агроэкологии;</li> <li>- методами оценки реальных экологических ситуаций, возникающих в северных агроэкосистемах Якутии, в целом, и своего административного района, в частности.</li> </ul> |
| ПК-3 Способен проектировать и организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Курс изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |                               |
|--------|--------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|        |                                            |               | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)  | для которых содержание данной |



|            |                        |   |                                                                                                                                        |                                                                      |
|------------|------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|            |                        |   |                                                                                                                                        | дисциплины<br>(модуля)<br>выступает опорой                           |
| Б1.О.13.03 | Основы<br>агроэкологии | 2 | Б1.О.07 -<br>Современные<br>проблемы науки и<br>образования<br>Б1.О.13.01 -<br>Основы агрохимии<br>Б1.О.13.02 -<br>Основы агробиологии | Б1.В.ДВ.01.01 -<br>Учебно-опытный<br>участок в условиях<br>агрошколы |

1.4. Язык преподавания: русский

**1. АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.13.04 Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений**  
Трудоемкость 4 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Цель освоения: сформировать у обучающихся знания, умения и навыки о сущности физиологических процессов в растениях на всех структурных уровнях их организации, возможности управления их ходом в пространстве и во времени, а также применения этих знаний при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности в соответствии с формулируемыми компетенциями.

Краткое содержание дисциплины: введение в науку физиология и биохимия растений. Физиология растительной клетки. Водный обмен растений. Фотосинтез. Дыхание. Минеральное питание. Рост и развитие растений. Адаптация и устойчивость. Физиология и биохимия формирования качества урожая.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                 | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                             | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Оценочные средства                     |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Общепрофессиональные компетенции            | ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований | ОПК 8.1: использует методы анализа в педагогической деятельности по естественнонаучным дисциплинам (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный) ;<br>ОПК 8.2: разрабатывает теоретические модели решения проблемы исследования на основе специальных естественнонаучных знаний и | Знать зависимость физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды; о принципах формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур;<br>Уметь зависимость физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды; о принципах формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур с применением информационнокоммуникационных технологий; | Контрольные вопросы, тестовые задания. |

|                              |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                      | результатов исследований;<br>ОПК 8.3.:<br>проводит апробацию теоретической модели естественнонаучного образования на практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Владеть навыками использования знаний о зависимости физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды; о принципах формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |
| Профессиональные компетенции | ПК-3<br>Способен проектировать и организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся по естественнонаучному образованию | <b>ПК-3.1</b><br><b>Знает:</b><br>теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности по естественнонаучным предметам.<br><b>ПК-3.2</b><br><b>Умеет:</b><br>подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ по естественнонаучным предметам.<br><b>ПК-3.3</b> | Знать:<br>-формы организации учебной деятельности для организации наблюдения за растительными организмами;<br>-образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;<br>-требования и особенности проведения физиологических исследований.<br>Уметь:<br>-применять полученные знания для дальнейшего повышения уровня теоретической подготовки, а также в практической деятельности;<br>-развивать мышление обучающихся в области физиологических процессов растительных и самостоятельность принятия решений; | Контрольные вопросы, тестовые задания. |

|  |  |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p><b>Владеет</b> навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций.</p> | <p>-развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности обучающихся в процессе проведения физиологического эксперимента.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами объяснения различных природных явлений с точки зрения физиологии растений;</li> <li>- методами воспитания отношение к физиологии растений как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;</li> <li>-методами решения задач по основным темам курса по вычислению основных показателей водообмена, фотосинтеза, адаптации растений, химического состава листьев и целого растения.</li> </ul> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |                                                                    |
|--------|--------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|        |                                            |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)  | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
|        |                                            |                  |                                                             |                                                                    |

|            |                                                     |   |                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
|------------|-----------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.О.13.04 | Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений | 4 | Б1.О.13.01 Основы агрохимии<br>Б1.О.13.02 Основы агробиологии<br>Б1.О.13.03 Основы агроэкологии | Б1.В.01.01 Теория и методика обучения естественнонаучных предметов в условиях агрошколы<br>Б1.В.ДВ.01.01 Учебно-опытный участок в условиях агрошколы |
|------------|-----------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН, ФОРМИРУЕМЫМИ УЧАСТНИКАМИ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

**МОДУЛЬ 2 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**1. АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.1.В.01.01 Теория и методика обучения естественнонаучных предметов в условиях**  
**агрошколы**  
Трудоемкость 6 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

**Цель освоения:** формирование готовности студента к профессиональной деятельности в условиях агрошколы, научить видеть области применения полученных знаний, понимать их принципиальные возможности при решении конкретных профессиональных задач.

В задачи курса входит ознакомление магистрантов с концепцией и системой биологического (химического, географического) образования и воспитания, основными методами, средствами и формами обучения, требованиями к знаниям и умениям учащихся, ориентироваться в учебной и методической литературе.

*Краткое содержание дисциплины:*

Тема 1. Методика преподавания как наука.

Тема 2. Методы и средства обучения биологии (химии, географии).

Тема 3. Формы организации обучения биологии (химии, географии).

Тема 4. Материальная база преподавания биологии (химии, географии) в школе.

Тема 5. Образовательные технологии на уроках биологии (химии, географии) в условиях ведения ФГОС.

Тема 6. Контроль достижений учащихся по биологии (химии, географии).

Тема 7. Внеклассная работа учителя биологии (химии, географии).

Тема 8. Методика преподавания отдельных разделов школьного курса биологии (химии, географии).

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенции        | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                                                                                                         | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                     | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                          | Оценочные средства                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Педагогическая деятельность (включая методическую) | ПК-1 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. | ПК-1.1. Знает: концептуальные основы содержания преподаваемого предмета; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с | <i>Знать:</i> цели школьных предметов естественнонаучного цикла в агрошколе, их вклад в общее среднее образование; место и значение предметов естественнонаучного цикла в учебных планах разных типов агрошкол; содержание и структуру | Вопросы экзамена (в том числе в тестовом формате); участие в семинарских занятиях; контрольные работы; разработки планов-конспектов уроков, моделирование уроков и |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  |  | <p>требованиями образовательных стандартов.</p> <p>ПК-1.2.</p> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать по преподаваемому предмету: а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся;</li> <li>- использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;</li> </ul> <p>ПК-1.3.</p> <p><i>Владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>умениями разработки и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</li> </ul> | <p>базового уровня биологического, химического, географического и экологического образования в агрошколе; современные требования к организации учебно-познавательной деятельности детей; типологию методов обучения биологии, химии, географии и экологии с учетом источников знаний и характера познавательной деятельности учеников в агрошколе; роль и возможности проблемного обучения в школьной биологии, химии, географии и экологии; построение, содержание и методический аппарат современных учебников биологии, химии, географии и экологии, справочников; значение и пути дифференцированно го обучения естественнонаучных предметов с учетом интересов и склонностей учащихся; значение содержания, форм и видов контроля за</p> | <p>внеклассных мероприятий</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|



|                               |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Проектная деятельность</p> | <p>ПК-2 Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.</p> | <p><b>ПК-2.1</b><br/> <i>Знает</i> требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ.</p> <p><b>ПК-2.2</b><br/> <i>Умеет:</i><br/> разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).</p> <p><b>ПК-2.3.</b><br/> <i>Владеет:</i><br/> навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических</p> | <p>усвоением содержания, критериев оценки и дифференцированного подхода к ученикам при проверке результатов обучения; требования к оснащению кабинетов естественнонаучного предмета, УОУ, уголка живой природы или, экологической тропы.</p> <p><i>Уметь:</i> опираться на теоретические психолого-педагогические и методические знания при решении практических учебно-воспитательных задач в агрошколе; при планировании и осуществлении учебного процесса ориентироваться на личность ребенка, его мотивы, познавательные интересы и способности; вносить содержание обучения коррективы, отражающие события современной жизни, условия обучения в классе; планировать учебный процесс, исходя из поставленных целей темы или урока,</p> |  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | материалов при выполнении профессиональных задач. | прогнозировать познавательную деятельность учеников в агрошколе; органически соединять обучение биологии, химии, географии с жизнью, обсуждать на уроках актуальные события внутренней и внешней жизни; в процессе усвоения школьниками учебного материала концентрировать их внимание на пространственной дифференциации природной среды, биологии, химии, географии и хозяйства; формировать у детей комплексный подход к рассмотрению биологических и географических объектов и процессов, как важное условие их развития и становления научного мировоззрения; выбирать учебник из нескольких параллельных и рационально использовать его в учебном процессе; сочетать передачу учащимся готовой информации с организацией их самостоятельной деятельности, в том |  |
|  |  |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p> числе<br/> исследовательской,<br/> включать<br/> проблемное<br/> обучение в<br/> учебный процесс;<br/> наряду с<br/> фронтальной и<br/> индивидуальной<br/> работами, включать<br/> в урок<br/> коллективные<br/> формы учебной<br/> деятельности<br/> (групповую работу,<br/> ролевые игры<br/> дискуссии, работу<br/> в парах); в старших<br/> классах<br/> применять<br/> лекционно-<br/> семинарскую форму<br/> обучения;<br/> создавать<br/> индивидуальные<br/> планы<br/> обучения для<br/> отдельных<br/> учеников или групп,<br/> осуществлять<br/> дифференцированны<br/> й подход к<br/> ним в рамках урока<br/> экскурсии,<br/> внеклассной работы;<br/> организовывать<br/> работу детей на<br/> местности по<br/> изучению родного<br/> края (его природы,<br/> населения,<br/> хозяйства), вести<br/> занятия на<br/> экологической тропе,<br/> в<br/> школьном<br/> микрозаповеднике;<br/> осуществлять<br/> межпредметные и<br/> внутрипредметные<br/> связи;<br/> заниматься </p> |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | самообразованием; пополнять свои познания из литературы и путем обмена опытом с коллегами; <i>Владеть:</i> системой комплексных методических знаний и умений; теоретическими основами и практическими знаниями об образовательных технологиях в современной агрошколе; профессиональными умениями и навыками применения дидактических, методических и технологических знаний в образовательной и исследовательской деятельности. |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс     | Наименование дисциплины (модуля), практики                                   | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |                                                                                                                                                               |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                              |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)  | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой                                                                                            |
| Б1.В.01.01 | Теория и методика обучения естественнонаучных предметов в условиях агрошколы |                  | Б1.О.07 современные проблемы науки и образования            | Б1.В.01.03<br>Дополнительное внеурочное образование школьников в условиях агрошколы<br>Б1.О.09<br>Диагностика и оценивание качества образовательного процесса |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                              |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | Б1.В.ДВ.01.01<br>Учебно-опытный<br>участок в условиях<br>агрошколы<br>Б3.В.ДВ.01.02<br>Методика развития<br>агробиологических<br>умений (компетенций)<br>обучающихся в<br>условиях агрошколы |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.01.02 Образовательное проектирование и исследовательская деятельность в**  
**агробиологическом образовании**  
Трудоемкость 4 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Цель освоения: подготовка магистрантов к образовательному проектированию и исследованию в агробиологическом образовании и управлению исследовательской и проектной деятельностью в образовательной организации.

Задачи дисциплины:

- обеспечить развитие представлений об образовательном проектировании и исследовательской деятельности, специфике научно-методических, проектных исследований в образовании;
- содействовать осмыслению теоретических положений об организации, логике и содержании образовательного проектирования и исследовательской деятельности в агробиологическом образовании, правил его выполнения;
- воспитывать устойчивый интерес к исследовательской и проектной деятельности;
- способствовать формированию научно-исследовательской культуры.

Краткое содержание дисциплины: необходимость реализации дисциплины «Образовательное проектирование и исследовательская деятельность в естественнонаучном образовании» продиктована потребностью современного образовательного пространства в кадрах, владеющих необходимыми ключевыми компетенциями по организации и управлению образовательного проектирования и исследовательской деятельности в области агробиологического образования. Содержание дисциплины включает основные вопросы, связанные с механизмами и условиями ведения образовательного проектирования и исследовательской деятельности в естественнонаучном образовании в масштабах методического объединения, образовательного учреждения, муниципального образования.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций                           | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Оценочные средства                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</li> <li>- определяет необходимую информацию для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению;</li> <li>- критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;</li> </ul> | Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- специфику научного мышления и научной рациональности, критерии научности;</li> <li>- основные единицы философско-методологического анализа науки, специфику их применения в конкретных областях научного знания;</li> <li>- строение научного знания, уровни, механизмы и формы его развития;</li> <li>- методы научного исследования;</li> </ul> | Мини-проекты, кейс-задания, ситуационные задачи, поисковая работа, презентация проектов, составление научного аппарата и библиографического списка, |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов;</li> <li>- строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения;</li> <li>- руководит учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся. Уметь:</li> <li>- анализировать проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними;</li> <li>- отличать научные исследования от ненаучных;</li> <li>- обосновать выбор темы исследования, критически оценивать место выбранной проблематики в предметном исследовательском пространстве;</li> <li>- критически анализировать научные тексты и выступления, выявлять содержащуюся в них неявную информацию; выстраивать,</li> <li>- реконструировать и оценивать научную аргументацию;</li> <li>- оценивать возможные последствия и риски принятых решений;</li> <li>- вырабатывать стратегию действий, принимать рациональные решения для ее реализации;</li> <li>- руководить учебно-исследовательской деятельностью.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий;</li> <li>- методиками критического анализа информации для повышения эффективности процесса принятия решений;</li> <li>- приемами ведения дискуссии и полемики, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения с использованием системных и междисциплинарных подходов;</li> </ul> | <p>задания по обработке результатов исследования, перечень вопросов семинара.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - методами оценки последствий и рисков принятых решений и определения путей их устранения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-3.<br>Способен проектировать и организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии. | Знает теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности. Готовит проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ. Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций. | <b>Знает:</b> теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности.<br><b>Умеет:</b> подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ.<br><b>Владеет</b> навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций. | Мини-проекты, кейс-задания, ситуационные задачи, поисковая работа, презентация проектов, составление научного аппарата и библиографического списка, задания по обработке результатов исследования, перечень вопросов семинара. |

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс     | Наименование дисциплины (модуля), практики                                                      | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик               |                                                                    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                                                 |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.01.02 | Образовательное проектирование и исследовательская деятельность в агробиологическом образовании | 4                | Б1.0.03 Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью | ВКР                                                                |

### 1.4. Язык преподавания: русский



**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.01.03 Дополнительное внеурочное образование в условиях агрошколы**  
Трудоемкость 4 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

**Цель освоения:** сформировать у магистрантов знания и осмысление компетентностной направленности организации дополнительной внеурочной деятельности обучающихся агрошколы в рамках новых стандартов второго поколения. Создать образовательное пространство для практической ориентации магистрантов в области планирования и организации дополнительной внеурочной деятельности обучающихся.

**Краткое содержание дисциплины:**

*Тема 1.* Формирование отечественной системы дополнительного внеурочного образования обучающихся.

*Тема 2.* Понятие и виды дополнительного внеурочного образования в условиях агрошколы.

*Тема 3.* Направления дополнительной внеурочной деятельности обучающихся по биологии и экологии.

*Тема 4.* Основные организационные формы внеурочной деятельности по биологии и экологии в агрошколе.

*Тема 5.* Проектирование дополнительной внеурочной деятельности по биологии и экологии в условиях агрошколы.

*Тема 6.* Составление программы дополнительной внеурочной деятельности по биологии и экологии в условиях агрошколы.

*Тема 7.* Тематическое планирование дополнительной внеурочной деятельности по биологии и экологии.

*Тема 8.* Методика организации и проведения дополнительных внеурочных мероприятий по биологии и экологии в условиях агрошколы.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций        | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                                                                                                         | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Оценочные средства                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Педагогическая деятельность (включая методическую) | ПК-1 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. | ПК-1.1.<br><i>Знает:</i><br>концептуальные основы содержания преподаваемого предмета; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов.<br>ПК-1.2.<br><i>Умеет:</i><br>- разрабатывать по преподаваемому предмету: а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся;<br>- использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; | <i>Знать:</i><br>цели дополнительного внеурочного образования школьников в агрошколе, его вклад в общее среднее образование; место и значение дополнительного внеурочного образования школьников в учебных планах разных типов агрошкол; содержание и структуру внеурочного образования в агрошколе; современные требования к организации учебно-познавательной деятельности детей в условиях дополнительного внеурочного образования; типологию методов обучения и воспитания с учетом источников знаний и характера познавательной деятельности учеников в агрошколе; роль и возможности исследовательской деятельности обучающихся во | Вопросы экзамена (в том числе в тестовом формате); участие в семинарских занятиях; контрольные работы; разработки планов-конспектов уроков, моделирование уроков и внеклассных мероприятий |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                            |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;<br/> ПК-1.3.<br/> <i>Владеет:</i> умениями разработки и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> | <p>внеурочное время; организация, содержание и научный аппарат исследовательских работ школьников в условиях агрошколы; значение и пути дифференцированно го обучения в дополнительном образовании с учетом интересов и склонностей учащихся; значение содержания, форм и видов контроля за усвоением содержания, критериев оценки и дифференцированно го подхода к ученикам при проверке результатов обучения; требования.<br/> <i>Уметь:</i> опираться на теоретические психолого-педагогические и методические знания при решении практических учебно-воспитательных задач в агрошколе; при планировании и осуществлении учебного процесса ориентироваться на личность ребенка, его мотивы, познавательные интересы и способности; вносить в содержание обучения</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p> коррективы,<br/> отражающие<br/> события<br/> современной жизни,<br/> условия обучения во<br/> внеучебное время;<br/> планировать<br/> учебный процесс,<br/> исходя из<br/> поставленных целей<br/> темы или занятия,<br/> прогнозировать<br/> познавательную<br/> деятельность<br/> учеников в<br/> агрошколе;<br/> органически<br/> соединять обучение<br/> биологии, химии,<br/> географии с жизнью,<br/> обсуждать<br/> на занятиях<br/> актуальные события<br/> внутренней и<br/> внешней жизни; в<br/> процессе усвоения<br/> школьниками<br/> учебного материала<br/> концентрировать их<br/> внимание на<br/> пространственной<br/> дифференциации<br/> природной<br/> среды, биологии,<br/> химии, географии и<br/> хозяйства;<br/> формировать у детей<br/> комплексный подход<br/> к<br/> рассмотрению<br/> биологических и<br/> географических<br/> объектов и<br/> процессов, как<br/> важное условие их<br/> развития и<br/> становления<br/> научного<br/> мировоззрения;<br/> выбирать<br/> учебную литературу<br/> и рационально </p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>использовать его в учебном процессе; сочетать передачу учащимся готовой информации с организацией их самостоятельной деятельности, в том числе исследовательской, включать проблемное обучение в учебный процесс; наряду с фронтальной и индивидуальной работами, включать в занятие коллективные формы учебной деятельности (групповую работу, ролевые игры, дискуссии, работу в парах); создавать индивидуальные планы обучения для отдельных учеников или групп, осуществлять дифференцированный подход к ним в рамках дополнительного внеурочного занятия, экскурсии; организовывать работу детей на местности по изучению родного края (его природы, населения, хозяйства), вести занятия на экологической тропе, в школьном микроразведнике;</p> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>осуществлять межпредметные и внутрипредметные связи;<br/>заниматься самообразованием;<br/>пополнять свои познания из литературы и путем обмена опытом с коллегами;<br/><i>Владеть:</i> системой комплексных методических знаний и умений;<br/>теоретическими основами и практическими знаниями об образовательных технологиях в современной агрошколе;<br/>профессиональными умениями и навыками применения дидактических, методических и технологических знаний в образовательной и исследовательской деятельности.</p> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс     | Наименование дисциплины (модуля), практики                 | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                             |                                                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                            |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                              | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой                                                                   |
| Б1.В.01.03 | Дополнительное внеурочное образование в условиях агрошколы | 1                | Б1.В.01.01 Теория и методика обучения естественнонаучных предметов в условиях агрошколы | Б1.В.ДВ.01.01 Учебно-опытный участок в условиях агрошколы;<br>Б1.В.ДВ.01.02 Методика развития агrobiологических умений (компетенций) |

|  |  |  |  |                                  |
|--|--|--|--|----------------------------------|
|  |  |  |  | обучающихся в условиях агрошколы |
|--|--|--|--|----------------------------------|

**1.4. Язык преподавания:** русский

## Б1.В.ДВ.01 ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### АННОТАЦИЯ

#### к рабочей программе дисциплины

#### Б1.В.ДВ.01.01 Учебно-опытный участок в условиях агрошколы

Трудоемкость 4 з.е.

#### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: совершенствование и закрепление практических умений и навыков студентов по технике, постановке и организации опытнической работы на учебно-опытном участке на основе теоретических знаний по агробиологическим, агрохимическим и агроэкологическим дисциплинам.

Краткое содержание дисциплины: Школьный учебно-опытный участок (УОУ) как база для развития и закрепления практических навыков. Методика проведения практических занятий на УОУ. Методика и организация опытнической работы на базе УОУ. Методика фенологических наблюдений. Методика экскурсий на учебно-опытном участке. Методика летних заданий на базе УОУ. Уборка и учет урожая. Методика и организация исследовательских и проектных работ на учебно-опытном участке

#### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Наименование категории (группы) компетенций        | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                                                                                                         | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                       | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Оценочные средства                                                |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Педагогическая деятельность (включая методическую) | ПК-1 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. | <b>ПК-1.3</b><br>Владеет умениями разработки и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов | Знать:<br>- о роли УОУ в агробиологическом образовании;<br>- формы и методы проведения практических и лабораторных работ на УОУ.<br>Уметь:<br>- проводить опытническую работу, агробиологический эксперимент, практические занятия, экскурсии, внеклассные мероприятия, учебно--производственную практику на базе УОУ;<br>- планировать виды | Вопросы и задания, качество выполнения и сдача лабораторных работ |



|  |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ПК-2</b> Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.</p> | <p><b>ПК-2.1</b><br/>Знает требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ.</p> <p><b>ПК-2.2</b><br/><b>Умеет:</b><br/>разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).</p> | <p>работ с учащимися на УОУ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять методический отбор и разработку специальной информации для постановки опытно-экспериментальной работы на УОУ;</li> <li>- анализировать результаты полевой работы, составлять отчет, оформлять документы и использовать их для планирования нового этапа работы;</li> <li>- анализировать методическую литературу и применять опыт школ в своей работе</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой постановки полевых опытов;</li> <li>- приемами агротехники основных полевых и овощных культур, выращиваемых на УОУ;</li> <li>- умениями и навыками проектирования, конструирования, организации и оценке педагогической деятельности учителя биологии на УОУ.</li> </ul> |  |
|  | <p><b>ПК-3</b> Способен проектировать и организовывать научно-</p>                                                                                                                | <p><b>ПК-3.2</b><br/>Умеет подготавливать проектные и научно-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |

|  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | исследовательскую деятельность обучающихся по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии. | исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ по биологии, химии и географии.<br><b>ПК-3.3</b><br>Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций. |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс        | Наименование дисциплины (модуля), практики  | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                                                             |                                                                    |
|---------------|---------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|               |                                             |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                                              | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Учебно-опытный участок в условиях агрошколы | 2                | Б1.О.13.01 Основы агрохимии<br>Б1.В.01.01 Теория и методика обучения естественнонаучных предметов в условиях агрошколы. | Б1.О.13.02 Основы агробиологии<br>Б1.О.13.03 Агроэкология          |

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.01.02 Методика развития агrobiологических умений (компетенций) обучающихся**  
Трудоемкость 4 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Цель освоения: совершенствование и закрепление знаний и умений студентов по методике развития агrobiологических умений (компетенций) обучающихся в условиях агрошколы

Краткое содержание дисциплины:

Организационно-методические основы совершенствования и закрепления агrobiологических знаний и умений обучающихся. Роль учителя по совершенствованию и закреплению агrobiологических умений обучающихся. Содержание агrobiологических знаний обучающихся. Виды агrobiологических умений обучающихся. Традиционные формы занятий, направленных на совершенствование и закрепление агrobiологических знаний и умений обучающихся. Опыт планирования работ по совершенствованию и закреплению агrobiологических знаний и умений обучающихся в агропрофильных школах Якутии. Методика развития агrobiологических умений (компетенций) обучающихся в условиях агрошколы

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций        | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                                                                                                         | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                       | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Оценочные средства                                                |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Педагогическая деятельность (включая методическую) | ПК-1 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. | <b>ПК-1.3</b><br>Владеет умениями разработки и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов | Знать:<br>- организационно-методические основы совершенствования и закрепления агrobiологических знаний и умений обучающихся;<br>- содержание агrobiологических знаний обучающихся;<br>- виды и формы агrobiологических умений и знаний обучающихся;<br>- методы и приемы организации и проведения традиционных форм занятий, направленных на совершенствование и закрепление агrobiологических знаний и умений обучающихся.<br>Уметь: | Вопросы и задания, качество выполнения и сдача лабораторных работ |
|                                                    | ПК-2 Способен осуществлять проектирование научно-методических и                                                                                                                                                  | <b>ПК-2.3</b><br>Владеет навыками осуществления                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.                                                                 | деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.                                                            | - составлять планирование работ по совершенствованию и закреплению агробиологических знаний и умений обучающихся в агропрофильных школах Якутии;<br>- организовать и проводить формы занятий, направленных на совершенствование и закреплению                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|  | ПК-3 Способен проектировать и организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии. | <b>ПК-3.3</b> Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций. | агробиологических знаний и умений обучающихся исходя из индивидуальных особенностей и интересов учащихся;<br>- применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам<br>Владеть (методиками):<br>- педагогическими технологиями, направленными на совершенствование и закреплению агробиологических знаний и умений обучающихся;<br>- технологией проведения кружковых занятий; культурно-массовых работ, направленных на совершенствование и закреплению агробиологических знаний и умений обучающихся. |  |

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |                               |
|--------|--------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|        |                                            |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)  | для которых содержание данной |

|                   |                                                                                  |   |                                                                                                                                        |                                                                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                                  |   |                                                                                                                                        | дисциплины (модуля)<br>выступает опорой                         |
| Б1.В.ДВ.0<br>1.02 | Методика развития<br>агrobiологических<br>умений<br>(компетенций)<br>обучающихся | 2 | Б1.О.13.01 Основы<br>агрохимии<br>Б1.В.01.01 Теория и<br>методика обучения<br>естественнонаучных<br>предметов в условиях<br>агрошколы. | Б1.О.13.02 Основы<br>агrobiологии<br>Б1.О.13.03<br>Агроэкология |

**1.4. Язык преподавания: русский**

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.ДВ.02.01 Тренинг профессионально-ориентированных технологий**

**Трудоемкость 3 з.е.**

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Цель освоения: представление о научных основах разработки, внедрения и классификации

технологий профессионально-ориентированного обучения, о сферах их распространения и особенностях реализации в работе с различными категориями обучающихся в учреждениях профессионального образования.

**Краткое содержание дисциплины:**

Технологии обучения, исторический аспект и классификация. Теоретические характеристики современных технологий обучения в высшей школе. Проектирование технологий обучения. Технологии коллективного и группового обучения. Дистанционное образование. Технологии модульного обучения

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                      | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                     | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Оценочные средства            |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Командная работа и лидерство                | УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | Организует и корректирует работу команды в социальном взаимодействии и командной работе, организует и руководит работой команды;<br>Распределяет полномочия членам команды, организует обратную связь по обсуждению результатов реализации стратегии для достижения поставленной цели | <b>Знает:</b><br>правила организации и управления командной работой с учетом социально-психологических особенностей членов команды;<br><b>Умеет:</b><br>анализировать и давать характеристику последствиям (результатам) личных управленческих действий;<br>строить командную деятельность учитывая в своей деятельности интересы и особенности поведения членов команды;<br>анализировать эффективность деятельности трудового коллектива как малой социальной группы.<br><b>Владеет:</b><br>навыками диагностики и анализа проблем команды; эмпирическими методами социальной психологии, | Решение кейсов и ролевая игра |
|                                             | УК-6<br>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной                                                            | УК-6.1. Оценивает и формирует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные),                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |

|  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> | <p>целесообразно их использует в процессе саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста</p> <p>УК-6.2. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки</p> <p>УК-6.3. Определяет и анализирует стратегию собственного профессионального развития с использованием инструментов непрерывного образования</p> <p>УК-6.4. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста, динамично изменяющихся требований рынка труда</p> | <p>потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки</p> <p><b>Умеет:</b> их оценивать и использовать в процессе саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста</p> <p>Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки</p> <p><b>Владеет:</b> навыками построения гибкой профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста, динамично изменяющихся требований рынка труда</p> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|  |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ПК-1</b><br/>Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p> | <p>Обосновывает эффективность психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями. Применяет эффективные психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> | <p><b>Знает:</b><br/>психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.<br/><b>Умеет:</b><br/>Применять эффективные психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.<br/><b>Владет</b><br/>навыками проектирование</p> |  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                    | <p>образовательным и потребностями. Осуществляет проектирование психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательным и потребностями.</p>                                                                                                                                                                               | <p>психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс        | Наименование дисциплины (модуля), практики         | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |                                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|               |                                                    |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)  | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Тренинг профессионально-ориентированных технологий |                  |                                                             |                                                                    |

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.02 Практикум по современным образовательным технологиям**  
Трудоемкость 3 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Цели:

- Повышение теоретической подготовки магистрантов в области методики обучения;
- Формирование и развитие профессиональных компетенций в вопросах применения современных образовательных технологий в процессе обучения;
- Практическое овладение магистрантами элементами современных педагогических технологий.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина «Практикум по современным образовательным технологиям» представлена в модули «элективные дисциплины» и выбирается по предпочтению магистрантов. Изучение дисциплины базируется на знаниях методики обучения предметов естественнонаучного цикла.

Содержание дисциплины раскрывает практическую сущность обучения, особенности применения разных технологий, включает задания по разбору отдельных технологий, составлению технологической карты и представлению современного занятия.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)                                                      | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оценочные средства                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| УК-3<br>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели<br>Организует и корректирует работу команды в социальном взаимодействии и командной работе, организывает и руководит работой команды<br>Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон, создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат при руководстве работой команды<br>Вырабатывает командную стратегию для достижения | Знать: содержание, методы применения и возможности различных стратегий поведения как руководителя командной работы<br>Правила организации и управления командной работой с учетом социально-психологических особенностей членов команды<br>нормы и установленные правила этики руководителя командной работы<br>Уметь: определять свою роль как руководителя в команде<br>анализировать и давать характеристику последствиям (результатам) личных управленческих действий<br>строить командную стратегию для достижения поставленной | Проектирование занятия<br>Устный опрос |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | <p>поставленной цели; разрабатывает план реализации стратегии для достижения поставленной цели</p> <p>Распределяет полномочия членам команды, организует обратную связь по обсуждению результатов реализации стратегии для достижения поставленной цели</p>                                                                                                                                                                                                                         | <p>цели, разрабатывать план реализации стратегии</p> <p>делать выводы из позитивных отзывов и критических замечаний коллег и учитывать их при руководстве командной деятельности</p> <p>учитывать в своей деятельности интересы и особенности поведения членов команды</p> <p>разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон, создавать рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат при руководстве работой команды</p> <p>"анализировать эффективность деятельности трудового коллектива как малой социальной группы"</p> <p>Владеть: навыками диагностики и анализа проблем команды</p> <p>навыками формирования команды</p> <p>навыками управления командой</p> <p>эмпирическими методами социальной психологии, умением использовать их на практике руководителя команды</p> |                                              |
| <p>УК-6.</p> <p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.</p> | <p>УК-6.1. Оценивает и формирует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует в процессе саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста</p> <p>УК-6.2. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки</p> <p>УК-6.3. Определяет и анализирует стратегию собственного профессионального развития с использованием инструментов</p> | <p>Знать: структуру и тенденции развития профессионального поля</p> <p>состояние и тенденции развития современного рынка труда</p> <p>приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов</p> <p>Уметь: анализировать, оценивать и корректировать планы личностного и профессионального развития с учетом имеющихся ресурсов</p> <p>анализировать и отбирать лучшие практики построения профессиональной деятельности</p> <p>планировать траектории</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Письменная работа</p> <p>Устный опрос</p> |

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                     | <p>непрерывного образования УК-6.4. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста, динамично изменяющихся требований рынка труда</p>                                                                                                                                          | <p>и стратегию профессионального развития, исходя из запросов профессиональной среды и требований современного рынка труда</p> <p>анализировать и оценивать возможности реализации личностных качеств, временных и других ресурсов при реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требования рынка труда</p> <p>анализировать, критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, корректировать их с учетом динамично изменяющихся требований современного рынка труда и стратегии личного развития</p> <p>Владеть: способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственной позиции, опыта и с учетом имеющихся ресурсов методами эффективного планирования и организации времени для самосовершенствования, саморегулирования, самореализации</p> |                                                        |
| <p>ПК-1. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии в соответствии с</p> | <p>ПК-1.1 Знает: концептуальные основы содержания преподаваемого предмета (биология, химия, география); психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</p> <p>ПК-1.2 Умеет:</p> <p>- разрабатывать по преподаваемому предмету</p> | <p>Знает: концептуальные основы содержания преподаваемого предмета (биология, химия, география); психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p> <p>Умеет:</p> <p>- разрабатывать по преподаваемому предмету (биология, химия, география: а) требования и содержание; б)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Проектирование учебного занятия и устный разбор</p> |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. | (биология, химия, география:<br>а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся;<br>- использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;<br>Владеет: умениями разработки и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов | формы, методы и средства организации деятельности обучающихся;<br>- использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;<br>Владеет: умениями разработки и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов |  |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс         | Наименование дисциплины (модуля), практики           | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                                |                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                |                                                      |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                 | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.0 2.02 | Практикум по современным образовательным технологиям | 6                | Б1.В.01.01<br>Теория и методика обучения естественнонаучных предметов в условиях агрошколы | Б3.02<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы     |

### 1.4. Язык преподавания: русский

## **хБЛОК 2. ПРАКТИКА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ**

##### **к рабочей программе практики**

##### **Б2.О.01(У) Учебная практика. Научно-исследовательская работа**

**Трудоемкость 6 з.е.**

#### **1.1. Цель освоения и краткое содержание учебной практики**

*Цель учебной практики:*

- основной целью НИР магистранта является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

*Задачи:*

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

Научно-исследовательская работа в 1 семестре выполняется студентом-магистрантом под руководством научного руководителя, имеющего научную степень и звание. Направление научно-исследовательских работ магистранта определяется в соответствии с магистерской программой и темой магистерской диссертации.

Научно-исследовательская работа (далее НИР) является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистра и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01. - Педагогическое образование, по профилю подготовки «Химическое образование».

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности. НИР предполагает, как общую программу для всех магистрантов, обучающихся по конкретной образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания.

*Краткое содержание учебной практики:*

В процессе учебной практики (научно-исследовательской работы) обучающиеся должны

- овладеть методологическими знаниями и умениями, развить методологическую культуру исследователя;

- овладеть современной проблематикой в области теории и методики обучения химии;

- изучить историю развития методической науки, ее роли и места в современном химическом образовании;

- овладеть умением практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в области теории и методики обучения в целом, и в частности, в обучении химии;

- владеть умением работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета, а также способность работать с учебными планами и программами для преподавания химии в различных образовательных учреждениях (ОШ, СПО, вузы).

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования с научным руководителем и в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов проводится широкое обсуждение на заседании педагогического отделения и методологических, научно-методических семинарах, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

По результатам освоения программы НИР дается оценка компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня методологической культуры.

По окончании учебной практики магистрант должен представить:

- индивидуальный план учебной деятельности по годам обучения, утвержденный на заседании отделения; представить и защитить обоснование магистерской диссертации, представить рабочий вариант первой главы (теоретической части) диссертации и библиографический список к диссертационной работе.

По результатам педагогической практики в семестре ставится зачет с оценкой.

Место проведения практики: НИР магистрантов очного обучения проводится в лабораториях педагогического отделения Института естественных наук СВФУ, а, при необходимости, также на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, в том числе на базе договорных общеобразовательных школ г. Якутска и республики.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                               | Индикаторы достижения компетенций                               | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                    | Оценочные средства                                                                 |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Системное и критическое мышление</b>     | <b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                    |
|                                             |                                                                                                                                        | УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее | <i>Умеет:</i><br>- выбирать все имеющиеся (информационные) ресурсы для поиска научной, методической информации в | Составление библиографии по теме магистерской диссертации (не менее 40-50 авторов) |



|                                       |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |                                                                                                                                   | составляющие и связи между ними                                                                                                                 | соответствии с поставленной задачей<br>- находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной исследовательской задачи<br>применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности. | Составление аннотации к научным источникам<br>Обоснование актуальности выбранной темы исследования                |
|                                       |                                                                                                                                   | УК 1.4<br>Разрабатывает и содержательное аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов | Умеет систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи<br>выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы                                                       | Обоснование актуальности выбранной темы исследования и ее защита<br>Составление индивидуального плана магистранта |
|                                       |                                                                                                                                   | УК 1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения                                           | Владеет:<br>- методами поиска, критического анализа и синтеза информации<br><br>- методом системного подхода для решения поставленных задач                                                                                                                                         | Определение (предварительной) структуры диссертационной работы, индивидуального плана, логики исследования.       |
| <b>Самоорганизация и саморазвитие</b> | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                   |
|                                       |                                                                                                                                   | УК 6.1<br>Оценивает и формирует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно                                                | <i>Знает:</i> содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни<br>личностные особенности для реализации траектории саморазвития                                                                                                                 | Составление индивидуального плана учебно-научной деятельности магистранта по годам обучения                       |

|                       |                                                                                                                                  |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                               |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                                                                  | о их использует в процессе саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста | и выбранной стратегии профессионального роста приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов<br><i>Умеет:</i><br>оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста. планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда определять траекторию саморазвития и профессионального роста выстраивать этапы реализации траектории личностно- профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач.<br><i>Владеет:</i><br>методикой анализа и оценки личностно- профессионального развития методами эффективного планирования и организации времени способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста | Составление плана участия в олимпиадах, конкурсах, НПК. Планирование статей по годам обучения |
| <b>Научные основы</b> | <b>ОПК -8</b> Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                               |

|                                                    |                                                                                                                                                                          |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| педагогической деятельности                        |                                                                                                                                                                          |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |
|                                                    |                                                                                                                                                                          | <b>ОПК 8.1.</b><br>Использует методы анализа (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный) | <b>Знает</b><br>- основные принципы и процедуры научного исследования;<br>- методы критического анализа научных достижений и исследований в области педагогики и методики обучения (химии)<br>- методы и процедуру проведения научных исследований.                                                                                                                               | 5) SWOT-анализ своих исследовательских возможностей (рефлексия)<br>6) Контент–анализ в своем научном исследовании (предварительный)                                                           |
|                                                    |                                                                                                                                                                          | <b>ОПК 8.2.</b><br>Разрабатывает теоретические модели решения проблемы исследования                    | <b>Умеет</b><br>- разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования;<br>- оформлять письменные работы<br><b>Владеет методиками</b><br>- сбора, обработки научных данных;<br>- применения основными принципами проведения научных исследований в области педагогики, методики обучения (химии)<br>- методиками разных способов анализа научной литературы | 1) Подготовка и представление (презентация), оформления обоснования актуальности исследовательской темы<br>2) Разработка содержания диссертации (оглавление, параграфы) и логики исследования |
| Педагогическая деятельность (включая методическую) | <b>ПК-1.</b> Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы химии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |
|                                                    |                                                                                                                                                                          | <b>ПК- 1.1. Знает: концептуальные основы содержания</b>                                                | <b>Знает:</b><br>- концептуальные основы содержания школьного курса химии, психолого-                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Участие, выступление на практических занятиях по                                                                                                                                              |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>преподаваемого предмета (биология, химия, география); психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>                                                                                                                                                                                      | <p>педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>актуальным вопросам химического образования<br/>Выбор и обоснование актуальности своей исследовательской темы (выступление)</p>                                                                  |
|  |  | <p><b>ПК-1.2 Умеет:</b><br/>- разрабатывать по преподаваемому предмету (биология, химия, география: а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся;<br/>- использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование</p> | <p><b>Умеет:</b><br/>- разрабатывать по преподаваемому химия, а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся;<br/>- использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;</p> | <p>1) Подготовка к участию в НПК по методическим проблемам (по теме исследования)<br/>2) Подготовка статьи методического содержания по актуальным вопросам современного химического образования</p> |

|                               |                                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                                                                                                                      | у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС; |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Проектная деятельность</b> | ПК-2. Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии. | ПК-2.1                                                           | Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ.                               | Разработаны:<br>- план практики (НИР) с учетом знаний требований и подходов к разработке программ (элективных курсов, кружков, тематического планирования занятий раздела курса химии);<br>- сценарии занятий в свете требований ФГОС, с раскрытием планируемых образовательных результатов.                                                   |
|                               |                                                                                                                                                                      | ПК-2.2                                                           | Умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). | Разработаны:<br>- пути и условия решения конкретной методической научной проблемы;<br>- теоретическая модель методической системы по конкретной методической проблеме (развитие, формирование, повышение, активизация...);<br>- содержание (элективных курсов, кружков, проектно-исследовательской деятельности, раздела курса химии) согласно |

|                                              |                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                                                                                                                           | гипотезе исследования.                                                                                                                                      |
|                                              |                                                                                                                                                                      | ПК-2.3 | Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.                                                                 | Разработаны методические разработки (рекомендации, пособия, практикум и др.).                                                                               |
| <b>Научно-исследовательская деятельность</b> | ПК-3. Способен проектировать и организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии. | ПК-3.1 | <b>Знает:</b> теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности.                                                                                                            | Разработка методической рекомендации по организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по программам среднего общего образования |
|                                              |                                                                                                                                                                      | ПК-3.2 | <b>Умеет:</b> подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ. |                                                                                                                                                             |
|                                              |                                                                                                                                                                      | ПК-3.3 | <b>Владеет</b> навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской,                                                                                                                      |                                                                                                                                                             |

|  |  |  |                                                                           |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций. |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс     | Наименование дисциплины (модуля), практики         | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                                                                                                                     |                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|            |                                                    |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                                                                                                      | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (научно-исследовательская работа) | 1                | Дисциплины бакалавриата (Методология и методы педагогических исследований, Теория и методика обучения биологии, химии и географии)<br>Б1.О.01. Методология научных исследований | НИР, НПИ, ПП, защита диссертации                                   |

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе производственной практики**  
**Б2.О.02 (П) Производственная практика. Научно-исследовательская работа**  
**Трудоемкость 21 з.е.**

**1.1. Цель освоения и краткое содержание учебной практики**

*Цель учебной практики:*

- основной целью НИР магистранта является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

*Задачи:*

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

Научно-исследовательская работа в 2 и 4 семестрах выполняется студентом-магистрантом под руководством научного руководителя, имеющего научную степень и звание. Направление научно-исследовательских работ магистранта определяется в соответствии с магистерской программой и темой магистерской диссертации.

Научно-исследовательская работа (далее НИР) является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистра и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01. Педагогическое образование, по профилю подготовки «Химическое образование».

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности. НИР предполагает, как общую программу для всех магистрантов, обучающихся по конкретной образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания.

*Краткое содержание учебной практики:*

В процессе учебной практики (научно-исследовательской работы) обучающиеся должны

- овладеть современной проблематикой в области теории и методики обучения химии;

- изучить историю развития методической науки, ее роли и места в современном химическом образовании;

- овладеть умением практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в области теории и методики обучения в целом, и в частности, в обучении химии;

- владеть умением работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета, а также способность работать с учебными планами и программами для преподавания химии в различных образовательных учреждениях (ОШ, СПО, вузы).

По окончании учебной практики магистрант должен представить:

- сбор фактического материала для магистерской диссертации, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и



достаточности для завершения работы над диссертацией, а также подготовка окончательного текста магистерской диссертации;

- публикация статьи (РИНЦ и ВАК) по теме диссертационного исследования;
- участие в различных семинарах (методических, методологических), НПК, методических олимпиадах, конкурсах.
- письменный отчет, представленный для утверждения научному руководителю, содержащий два раздела: 1 - теоретический раздел исследования (методы, методики, модели, инструменты и т.п.), в которой будут раскрыта научная проблема, актуальность выбранной темы, современное состояние проблемы, педагогический опыт решения данной проблемы; 2 – разработка теоретической модели методической системы, раскрытие технологии, методики решения данной проблемы, разработка конкретных занятий (уроков) в соответствии с гипотезе исследования.

В процессе прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) обучающемуся необходимо овладеть:

- методами исследования и проведения экспериментальных работ и правилами использования исследовательского инструментария;
- методами анализа и обработки экспериментальных и эмпирических данных, средствами и способами обработки данных;
- научно-теоретическими подходами отечественных и зарубежных ученых по изучаемой проблеме, методами анализа данных, накопленных в научной отрасли по теме исследования;
- способами организации, планирования, и реализации научных работ, знаниями по оформлению результатов научно-исследовательской работы.

К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисы докладов, опубликованных за текущий семестр, тексты докладов и выступлений магистрантов на научно-практических конференциях (круглых столах), сертификаты участия, дипломы и другие документы, свидетельствующие о саморазвитии, самообразовании обучающегося.

По результатам педагогической практики в семестре ставится зачет с оценкой.

Место проведения практики: НИР магистрантов очного обучения в лабораториях педагогического отделения Института естественных наук СВФУ, а, при необходимости, также на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, в том числе на базе договорных общеобразовательных школ г. Якутска и республики.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                               | Индикаторы достижения компетенций           | Планируемые результаты обучения по дисциплине       | Оценочные средств                             |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Системное и критическое мышление</b>     | <b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |                                             |                                                     |                                               |
|                                             |                                                                                                                                        | УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как | Умеет:<br>- выбирать все имеющиеся (информационные) | Составление библиографии по теме магистерской |

|                          |                                                                                                                                   |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                                                                                                                                   | систему, выявляя ее составляющие и связи между ними                                                                                          | ресурсы для поиска научной, методической информации в соответствии с поставленной задачей - находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной исследовательской задачи применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности. | диссертации (не менее 40-50 авторов) Составление аннотации к научным источникам Обоснование актуальности выбранной темы исследования: Раскрытие актуальности выбранной темы исследования, разработка гипотезы исследования (идеи решения научной проблемы) |
|                          |                                                                                                                                   | УК 1.4 Разрабатывает и содержательное аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов | Умеет систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы                                                                                                          | Обоснование актуальности выбранной темы исследования и ее защита Составление индивидуального плана магистранта                                                                                                                                             |
|                          |                                                                                                                                   | УК 1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения                                        | Владеет:<br>- методами поиска, критического анализа и синтеза информации<br><br>- методом системного подхода для решения поставленных задач                                                                                                                                                                                         | Определение (предварительной) структуры диссертационной работы, индивидуального плана, логики исследования.                                                                                                                                                |
| <b>Самоорганизация и</b> | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |

| саморазвитие |  |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                           |
|--------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |  | УК 6.1<br>Оценивает и формирует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует в процессе саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста | <i>Знает:</i> содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов<br><i>Умеет:</i> оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста. планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда определять траекторию саморазвития и профессионального роста выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе | Составление индивидуального плана учебно-научной деятельности магистранта по годам обучения Составление плана участия в олимпиадах, конкурсах, НПК. Планирование статей по годам обучения |

|                                                   |                                                                                                                                  |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |                                                                                                                                  |                                                                                                        | <p>принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда</p> <p>анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач.</p> <p>Владеет:</p> <p>методикой анализа и оценки личностно-профессионального развития</p> <p>методами эффективного планирования и организации времени</p> <p>способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста</p> |                                                                                                                                                 |
| <b>Научные основы педагогической деятельности</b> | <b>ОПК -8</b> Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 |
|                                                   |                                                                                                                                  | <b>ОПК 8.1.</b><br>Использует методы анализа (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный) | <p><b>Знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы и процедуры научного исследования;</li> <li>- методы критического анализа научных достижений и исследований в области педагогики и методики обучения (химии)</li> <li>- методы и процедуру проведения научных исследований.</li> </ul>                                                                                                                            | <p>7) SWOT-анализ своих исследовательских возможностей (рефлексия)</p> <p>8) Контент–анализ в своем научном исследовании (предварительный )</p> |
|                                                   |                                                                                                                                  | <b>ОПК 8.2.</b><br>Разрабатывает теоретические модели решения                                          | <p><b>Умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать методологически обоснованную</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>1) Подготовка и представление (презентация), оформления обоснования</p>                                                                      |

|                                                           |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                                                                                                                                                                          | проблемы исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>программу научного исследования;</p> <p>- оформлять письменные работы</p> <p><b>Владеет методиками</b></p> <p>- сбора, обработки научных данных;</p> <p>- применения основными принципами проведения научных исследований в области педагогики, методики обучения (химии)</p> <p>- методиками разных способов анализа научной литературы</p> | <p>актуальности исследовательско й темы</p> <p>2) Разработка содержания диссертации (оглавление, параграфы) и логики исследования</p>                                                                                                                               |
| <b>Педагогическая деятельность (включая методическую)</b> | <b>ПК-1.</b> Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы химии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                           |                                                                                                                                                                          | <p><b>ПК- 1.1. Знает: концептуальные основы содержания</b> преподаваемого предмета (биология, химия, география); психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p> | <p><b>Знает:</b></p> <p>- концептуальные основы содержания школьного курса химии, психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>                                                                      | <p>Изучение истории и современного состояния выбранной научной проблемы</p> <p>Участие, выступление на практических занятиях по актуальным вопросам химического образования</p> <p>Выбор и обоснование актуальности своей исследовательско й темы (выступление)</p> |

|                               |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                                                                                                                             | <b>ПК-1.2 Умеет:</b><br>- разрабатывать по преподаваемому предмету (биология, химия, география: а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся;<br>- использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС; | <b>Умеет:</b><br>- разрабатывать по преподаваемому предмету Химия, а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся;<br>- использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС; | 1) Разработка методики решения методической научной проблемы<br>2) Составлен план педагогического эксперимента<br>3) Подготовка к участию в НПК по методическим проблемам (по теме исследования)<br>4) Подготовка статьи методического содержания по актуальным вопросам современного химического образования |
| <b>Проектная деятельность</b> | <b>ПК-2.</b> Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                               |                                                                                                                                                                             | <b>ПК-2.1 Знает:</b><br>требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Знает:</b> требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов;                                                                                                                                                                                                                                                                           | Разработаны:<br>- план практики (НИР) с учетом знаний и требований и подходов к разработке программ (элективных курсов, кружков, тематического                                                                                                                                                                |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ.                                                                                                                                                                        | методических материалов, примерных или типовых образовательных программ в обучении химии                                                                                                                                                                                                         | планирования занятий раздела курса химии);<br>- сценарии занятий в свете требований ФГОС, с раскрытием планируемых образовательных результатов.                                                                                                                                                                                                                       |
|  |  | <b>ПК-2.2</b><br><b>Умеет:</b><br>разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). | <b>Умеет:</b><br>- разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). | Разработаны:<br>- пути и условия решения конкретной методической научной проблемы;<br>- теоретическая модель методической системы по конкретной методической проблеме (развитие, формирование, повышение, активизация...);<br>- содержание (элективных курсов, кружков, проектно-исследовательской деятельности, раздела курса химии) согласно гипотезе исследования. |
|  |  | <b>ПК-2.3</b><br><b>Владеет</b><br>навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении                                                                                                                                                    | <b>Владеет:</b> навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач                                                                                                                                 | Разработаны методические разработки (рекомендации, пособия, практикум и др.).                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                              |                                                                                                                                                                      |                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                                                                                                                                                                      | профессиональн<br>ых задач |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                             |
| <b>Научно-исследовательская деятельность</b> | ПК-3. Способен проектировать и организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии. | ПК-3.1                     | <b>Знает:</b> теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности.                                                                                                            | Разработка методической рекомендации по организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по программам среднего общего образования |
|                                              |                                                                                                                                                                      | ПК-3.2                     | <b>Умеет:</b> подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ. |                                                                                                                                                             |
|                                              |                                                                                                                                                                      | ПК-3.3                     | <b>Владеет</b> навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций.                                            |                                                                                                                                                             |

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс     | Наименование дисциплины (модуля), практики                 | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                                  |                                                                                                                                                                          |
|------------|------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                            |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                   | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой                                                                                                       |
| Б2.О.02(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | 2,4              | Дисциплины бакалавриата (Методология и методы педагогических исследований, Теория и методика | Б1.О.10. Статистические методы в педагогических исследованиях<br>Б2.О.03(П)Производственная педагогическая практика<br>Б2.О.04(П)Производственная преддипломная практика |



|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                            |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>обучения<br/>биологии, химии<br/>и географии)<br/>Б1.О.01.<br/>Методология<br/>научных<br/>исследований<br/>Б1.О.03.<br/>Управление<br/>научно-<br/>исследовательско<br/>й и<br/>инновационной<br/>деятельностью<br/>Б1.О.06.<br/>Философия науки<br/>и образования</p> | <p>Б3.02 Выполнение и<br/>защита выпускной<br/>квалификационной работы</p> |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе производственной практики**  
**Б2.О.03(П) Производственная педагогическая практика**  
Трудоемкость 12 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание учебной практики**

*Цель учебной практики:*

- основной целью педагогической практики является дальнейшее развитие общекультурной, профессиональной компетентности в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач, развитие творческих способностей, обучающихся в процессе практики, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

*Задачи:*

- обеспечение становления профессионального мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных педагогических задачах, способах их решения;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

Педагогическая практика проводится в 3 семестре обучения, является обязательной составляющей образовательной программы подготовки педагога-магистра и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01. - Педагогическое образование, по профилю подготовки «Химическое образование».

Практика предполагает самостоятельную педагогическую деятельность, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки педагогической действительности.

*Краткое содержание учебной практики:*

В процессе педагогической практики обучающиеся должны:

- овладеть современной проблематикой в области теории и методики обучения химии;
- изучить историю развития методической науки, ее роли и места в современном химическом образовании;
- выявить инновационный характер учебно-воспитательной деятельности отделения, ИЕН, СВФУ (или другого ОУ);
- овладеть умением практически осуществлять учебные занятия, отвечающие современным требованиям ОУ;
- владеть умением работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета, а также способность работать с учебными планами и программами для преподавания химии в различных образовательных учреждениях (ОШ, СПО, вузы).

По окончании производственной практики магистрант должен представить письменный отчет, представленный для руководителя практикой отделения, в котором должны быть следующие документы:

- аналитическая справка о современном состоянии химического образования с раскрытием его актуальных проблем, решением обозначенных проблем в конкретном ОУ;
- аналитическая справка о стратегии развития ОУ (отделения, ИЕН, СВФУ или другого ОУ);
- сценарии проведенных занятий со студентами и самоанализом (4 зачетных занятия);
- материалы по педагогическому эксперименту;

К отчету прилагаются сертификаты участия, дипломы в методических интеллектуальных соревнованиях (конкурсы, олимпиады, НПК), свидетельствующие о саморазвитии, самообразовании обучающегося.

По результатам педагогической практики в семестре ставится зачет с оценкой.

Место проведения практики: лаборатории педагогического отделения или базовые школы г. Якутск и улусные общеобразовательные школы, с которыми заключены долгосрочные договора.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                               | Индикаторы достижения компетенций                                                               | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оценочные средства                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Системное и критическое мышление</b>     | <b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |
|                                             |                                                                                                                                        | УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними | <i>Умеет:</i><br>- выбирать все имеющиеся (информационные) ресурсы для поиска научной, методической информации в соответствии с поставленной задачей<br>- находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной исследовательской задачи<br>применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности. | Изучение инновационной деятельности учебного заведения, выявить сильные и слабые стороны, сравнить с передовыми вузами и представить свое видение дальнейшего развития университета (ОУ). |

|                                       |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |                                                                                                                                   | УК 1.4<br>Разрабатывает и содержательн о аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов                 | Умеет систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы              | Разработка 4 сценариев занятий (лекционного и практического характера со студентами (с обучающимися) с учетом современных требований. Проведение олимпиад, конкурсов, культурных мероприятий среди студентов.                                                  |
|                                       |                                                                                                                                   | УК 1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения                                                           | Владеет:<br>- методами поиска, критического анализа и синтеза информации<br>- методом системного подхода для решения поставленных задач                                                                                                 | На основе изучения современного состояния и программы развития СВФУ, ИЕН, педотделения и ОУ (где проводится практика) на основе рейтинга среди университетов РФ оценить деятельность учебного заведения и предложить пути решения некоторых известных проблем. |
| <b>Самоорганизация и саморазвитие</b> | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                       |                                                                                                                                   | УК 6.1<br>Оценивает и формирует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует в процессе саморазвития и самосовершенствования, | <i>Знает:</i> содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста приоритетные направления | Составление индивидуального плана педагогической практики Составление плана участия в учебно-воспитательной работе педотделения, ОУ, где проводится практика Составление программы профессионального                                                           |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>профессионального роста</p> <p>экономического развития РФ, северного и арктического регионов</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста.</p> <p>планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда</p> <p>определять траекторию саморазвития и профессионального роста</p> <p>выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда</p> <p>анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач.</p> <p><i>Владеет:</i></p> <p>методикой анализа и оценки личностно-профессионального развития</p> <p>методами эффективного планирования и организации времени</p> <p>способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста</p> | <p>роста «Я – учитель» («Моя профессиональная карьера», «Я и моя школа», «Я и мои ученики»)</p> <p>Составление отчета, аналитической справки, рефлексии после практики, свидетельствующей о профессиональном росте, планировании профессионального развития, зрелости.</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                   |                                                                                                                                  |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Научные основы педагогической деятельности</b> | <b>ОПК -8</b> Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                            |
|                                                   |                                                                                                                                  | <b>ОПК 8.1.</b><br>Использует методы анализа (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный)           | <b>Знает</b><br>- основные принципы и процедуры научного исследования;<br>- методы критического анализа научных достижений и исследований в области педагогики и методики обучения (химии)<br>- методы и процедуру проведения научных исследований.                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                            |
|                                                   |                                                                                                                                  | <b>ОПК 8.3.</b><br>Проводит апробацию теоретической модели на практике                                           | <i>Знает:</i><br>- способы проведения педагогических научных исследований, методику проведения педагогического эксперимента<br><i>Умеет:</i><br>- учитывать теоретические и эмпирические ограничения, накладываемые структурой психолого-педагогического исследования<br>- оформлять отчет по педпрактике<br><i>Владеет:</i><br>современными технологиями организации сбора, обработки данных | 1) Проведен педагогический эксперимент согласно гипотезе исследования<br>2) Учтены ограничения исследования<br>3) Отчет написан, оформлен по требованию<br>4) Собран достаточный материал для исследования |
| <b>Проектная деятельность</b>                     | <b>ПК-2.</b><br>Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических                                   | <b>ПК-2.1</b><br><b>Знает:</b><br>требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно- | <b>Знает:</b> требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-                                                                                                                                                                                                                                                     | Разработаны:<br>- план практики (НИР) с учетом знаний требований и подходов к разработке программ (элективных курсов, кружков,                                                                             |

|  |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | х материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии. | методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ.                                                                                                                                               | методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ в обучении химии                                                                                                                                                                                   | тематического планирования занятий раздела курса химии);<br>- сценарии занятий в свете требований ФГОС, с раскрытием планируемых образовательных результатов.                                                                                                                                                                                                         |
|  |                                                                                   | <b>ПК-2.2</b><br><b>Умеет:</b><br>разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). | <b>Умеет:</b><br>- разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). | Разработаны:<br>- пути и условия решения конкретной методической научной проблемы;<br>- теоретическая модель методической системы по конкретной методической проблеме (развитие, формирование, повышение, активизация...);<br>- содержание (элективных курсов, кружков, проектно-исследовательской деятельности, раздела курса химии) согласно гипотезе исследования. |
|  |                                                                                   | <b>ПК-2.3</b><br><b>Владеет</b><br>навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических                                                                                                                                                                              | <b>Владеет:</b> навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач                                                                                                                                 | Разработаны методические разработки (рекомендации, пособия, практикум и др.).                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |  |                                                  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------|--|--|
|  |  | материалов при выполнении профессиональных задач |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------|--|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс     | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |
|------------|--------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                            |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой                                                                                 |
| Б2.О.03(П) | Педагогическая практика                    | 3                | Б1.О.01. Методология научных исследований<br>Б1.О.03. Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью<br>Б1.О.06. Философия науки и образования<br>Б1.О.02. Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности<br>Б1.О.07Современные проблемы науки и образования<br>Б1.В.01.Модуль 1. Научные отрасли науки химии | Б1.В.ДВ.01-03 Дисциплины по выбору<br>Б1.В.02.Модуль 2. Современные проблемы химического образования<br>Преддипломная практика, защита диссертации |

### 1.4. Язык преподавания: русский



**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе производственной практики**  
**Б2.О.04 (П) Производственная преддипломная практика**  
**Трудоемкость 3 з.е.**

**1.1. Цель освоения и краткое содержание учебной практики**

*Цель производственной практики:*

- основной целью преддипломной практики является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, обеспечивающей квалифицированное выполнение и защиту магистерской диссертации.

*Задачи:*

- освоение магистрантами методологии, технологии и инструментария научно-исследовательской деятельности;

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

- выработка у магистрантов навыков научной дискуссии и представления результатов научного исследования.

Преддипломная практика в 4 семестре проводится под руководством научного руководителя, имеющего научную степень и звание. В процессе практики завершается научно-исследовательская работа магистранта и магистерская диссертация.

Преддипломная практика является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистра и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01. Педагогическое образование, по профилю подготовки «Химическое образование».

*Краткое содержание учебной практики:*

Преддипломная работа предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности. Преддипломная практика предполагает завершение выпускной квалификационной работы в виде магистерской диссертации в соответствии с требованиями, предъявляемым к ВКР по данному направлению подготовки.

По окончании практики магистрант должен представить:

- отчет - черновой вариант магистерской диссертации (75% выполнения), представленный для утверждения научному руководителю, оформление работы по ГОСТ;

- дополнительный сбор фактического материала для магистерской диссертации, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией;

- справка об оригинальности текста диссертации (не менее 70%) по программе антиплагиат СВФУ.

В процессе прохождения преддипломной практики обучающимся необходимо овладеть:

- методами анализа и обработки экспериментальных и эмпирических данных, средствами и способами обработки данных;

- научно-теоретическими подходами отечественных и зарубежных ученых по изучаемой проблеме, методами анализа данных, накопленных в научной отрасли по теме исследования;

- способами организации, планирования, и реализации научных работ, знаниями по оформлению результатов научно-исследовательской работы.

К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисы докладов, опубликованных за текущий семестр, тексты докладов и выступлений магистрантов на научно-практических конференциях (круглых столах), сертификаты участия, дипломы и другие документы, свидетельствующие о саморазвитии, самообразовании обучающегося.

По результатам преддипломной практики обучающиеся проходят публичный отчет с презентацией на заседании педагогического отделения. При положительной защите получают зачет с оценкой.

Место проведения практики: преддипломная практика проводится в лабораториях педагогического отделения Института естественных наук СВФУ, а, при необходимости, также на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, в том числе на базе договорных общеобразовательных школ г. Якутска и республики.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                               | Индикаторы достижения компетенций                                                               | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                      | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Системное и критическое мышление</b>     | <b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                             |                                                                                                                                        | УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними | <i>Умеет:</i><br>- выбирать все имеющиеся (информационные) ресурсы для поиска научной, методической информации в соответствии с поставленной задачей<br>- находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, | Составлены введение и основной текст диссертации (все параграфы)<br>Раскрыта идея решения научной проблемы, разработана методика, описан педэксперимент.<br>Присутствует грамотный анализ проблемы, раскрыта история, терминология |

|                                       |                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |                                                                                                                                          |                                                                                                                                             | необходимую для решения поставленной исследовательской задачи применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности.                                                             | выбранной научной проблемы.                                                                                                                                                                                 |
|                                       |                                                                                                                                          | УК 1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов | Умеет систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы | Диссертация (черновой вариант) написана грамотно, изложена в соответствии с идеей исследования, собранный материал систематизирован, соответствует логике исследования.                                     |
|                                       |                                                                                                                                          | УК 1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения                                       | Владеет:<br>- методами поиска, критического анализа и синтеза информации<br>- методом системного подхода для решения поставленных задач                                                                                    | Защита практики показывает, что магистрант владеет темой исследования, хорошо разбирается в вопросах решения научной проблемы. Выступление логично, с пониманием сути выполненной исследовательской работы. |
| <b>Самоорганизация и саморазвитие</b> | <b>УК-6.</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
|                                       |                                                                                                                                          | УК 6.1 Оценивает и формирует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно                                               | <i>Знает:</i> содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни личностные особенности для                                                                                              | Составление индивидуального плана педагогической практики<br>Составление плана участия в учебно-воспитательной                                                                                              |

|  |  |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>о их использует в процессе саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста</p> | <p>реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов</p> <p><i>Умеет:</i><br/>оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста.<br/>планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда<br/>определять траекторию саморазвития и профессионального роста<br/>выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда<br/>анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач.</p> | <p>работе педагогического отделения, ОУ, где проводится практика. Составление программы профессионального роста «Я – учитель» («Моя профессиональная карьера», «Я и моя школа», «Я и мои ученики»)<br/>Составление отчета, аналитической справки, рефлексии после практики, свидетельствующие о профессиональном росте, планировании профессионального развития, зрелости.</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                    |                                                                                                                                  |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    |                                                                                                                                  |                                                                                                                           | Владеет:<br>методикой анализа и<br>оценки личностно-<br>профессионального<br>развития<br>методами<br>эффективного<br>планирования и<br>организации времени<br>способами реализации<br>траектории<br>саморазвития и<br>профессионального<br>роста                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Научные<br/>основы<br/>педагогическо<br/>й<br/>деятельности</b> | <b>ОПК -8</b> Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                    |                                                                                                                                  | <b>ОПК 8.1.</b><br>Использует<br>методы анализа<br>(SWOT-анализ,<br>контент-<br>анализ,<br>ситуационный,<br>рефлексивный) | <b>Знает</b><br>- основные принципы<br>и процедуры научного<br>исследования;<br>- методы<br>критического анализа<br>научных достижений<br>и исследований в<br>области педагогики и<br>методики обучения<br>(химии)<br>- методы и процедуру<br>проведения научных<br>исследований.                                                                             | Научный текст<br>работы показывает<br>знание процедуры<br>научно-<br>педагогического<br>исследования,<br>предъявления его<br>результатов.                                                                                                                                                      |
|                                                                    |                                                                                                                                  | <b>ОПК 8.2.</b><br>Разрабатывает<br>теоретические<br>модели<br>решения<br>проблемы<br>исследования                        | <b>Умеет</b><br>- разрабатывать<br>методологически<br>обоснованную<br>программу научного<br>исследования;<br>- оформлять<br>письменные работы<br><b>Владеет методиками</b><br>- сбора, обработки<br>научных данных;<br>- применения<br>основными<br>принципами<br>проведения научных<br>исследований в<br>области педагогики,<br>методики обучения<br>(химии) | 1) Подготовка и<br>представление<br>(презентация)<br>выполненной<br>научной работы,<br>раскрытие ее<br>актуальности,<br>результатов<br>педагогического<br>эксперимента и<br>выводов по<br>магистерской<br>диссертации<br>2) Разработана<br>теоретическая<br>модель решения<br>научной проблемы |

|                               |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - методиками разных способов анализа научной литературы                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Проектная деятельность</b> | <b>ПК-2.</b> Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам химии. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                               |                                                                                                                                                     | <b>ПК-2.2</b><br><b>Умеет:</b><br>разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). | <b>Умеет:</b><br>- разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). | Разработаны:<br>- пути и условия решения конкретной методической научной проблемы;<br>- теоретическая модель методической системы по конкретной методической проблеме (развитие, формирование, повышение, активизация...);<br>- содержание (элективных курсов, кружков, проектно-исследовательской деятельности, раздела курса химии) согласно гипотезе исследования. |
|                               |                                                                                                                                                     | <b>ПК-2.3</b><br><b>Владеет</b><br>навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач                                                                                                                             | <b>Владеет:</b> навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач                                                                                                                                 | Разработаны методические разработки (рекомендации, пособия, практикум и др.).                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс     | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |
|------------|--------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|            |                                            |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                                                                                                                                                                                          | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б2.О.04(П) | Производственная преддипломная практика    | 4                | Б1.О.01. Методология научных исследований<br>Б1.О.03. Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью<br>Б1.О.06. Философия науки и образования<br>Б1.О.10. Статистические методы в педагогических исследованиях<br>НИР, педагогическая практика. | Защита диссертации                                                 |

### 1.4. Язык преподавания: русский