

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

Нормоконтроль проведен:  
Специалист УМО деканата:  
 / Чирикова Н.К.  
« 19 » апреля 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЕН:  
 Николаев А.Н.

## АННОТАЦИИ

### РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность(профиль): Химия

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Якутск 2017 г.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1.1 Философия**  
Трудоемкость 4 з.е.

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

Целями изучения дисциплины Б1.Б.1.1 «Философия» являются: формирование представления о специфике философии как о особом способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности; выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами; изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации; умение логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога

*Краткое содержание дисциплины:*

Философия, её предмет и место в культуре. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. Философская онтология. Теория познания. Философия и методология науки. Социальная философия и философия истории. Философская антропология

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
обладают способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1)	Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.
	Уметь: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения, принципы, законы и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.
	Владеть: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения

**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.Б.1.1	Философия	4	Б1.Б.1.2 История;	Б1.Б.1.5 Культурология; Б1.Б.1.6 Социология

**1.4 Язык преподавания: русский**

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1.2 История**  
Трудоемкость 3 з.е.

**1.1 Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Целью освоения дисциплины (модуля) Б1.Б.1.2 «История» является выработка способности и готовности использовать при последующем обучении и в профессиональной деятельности знания важнейших этапов развития мировой и отечественной истории в понимании перспектив развития

социума; закономерности и тенденции исторического процесса. Сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации.

*Краткое содержание дисциплины:*

Методологические основы изучения истории. Восточные славяне в VI – IX вв. Древнерусское государство. Феодалная раздробленность. Образование централизованного Российского государства. Российское государство в XVI – XVII вв. Российская империя в XVIII в. Россия в XIX-начале XX в. Советское государство 1917 – 1941 гг. СССР в 1941-1991 гг. Новейшая история России (1991-2011 гг.).

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Обладает способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2)	<b>Знать:</b> основные концепции, раскрывающие фундаментальные основания исторического процесса основные направления, проблемы, теории и методы исторического исследования; основные концепции развития мирового исторического процесса; основные методы комплексного анализа исторических источников;
	<b>Уметь:</b> соотносить основные положения различных концепций исторического развития выявлять общее и особенное в исторической картине мира соотносить общие исторические процессы и отдельные факты соотносить хронологические и пространственные рамки исторических процессов и явлений на локальном, национальном и глобальном уровнях; системно анализировать исторические источники;
	<b>Владеть:</b> навыками критического анализа и междисциплинарного синтеза, специальным понятийно-терминологическим аппаратом методами анализа явлений исторической действительности навыками критического анализа исторических источников методами комплексного анализа источников для объяснения исторических фактов. способами определения пространственных рамок исторических процессов и явлений
Имеет представление о значении истории и культуры народов Северо-Востока и циркумполярного мира в мировой истории и культурном пространстве (УК-1);	

### 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.Б.1.2	История	1	История на уровне средней общеобразовательной школы	Б1.Б.1.1 Философия Б1.Б.1.3 Экономика Б1.Б.1.4 Образовательное право Б1.Б.1.5 Культурология; Б1.Б.1.6 Социология

### 1.4 Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1.3 Экономика**  
Трудоемкость 2,3.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Формирование у обучающихся экономического мышления путем усвоения базовых экономических понятий, принципов, законов, общего представления об экономических закономерностях функционирования социально-экономической системы общества; – формирование знаний об экономических процессах в сфере образования и основах хозяйственной политики образовательных учреждений и организаций.

Задачи дисциплины:

- освоение базовых экономических понятий;
- изучение основных показателей микро и макроэкономической динамики;
- усвоение принципов поведения и взаимодействия экономических субъектов;
- изучение особенностей проявления экономических закономерностей в сфере образования как подсистемы национальной экономики.

Краткое содержание дисциплины: Предмет экономической науки, ее разделы. Экономические системы. Экономические институты. Ресурсы и факторы производства. Потребности и блага. Спрос. Индивидуальный и рыночный спрос. Предложение. Рыночный механизм. Фундаментальная проблема экономики. Основные проблемы экономики. Образование в системе социально-экономического развития общества. Правовое и административное регулирование деятельности образовательных учреждений в Российской Федерации. Система образования в РФ. Зарубежные системы образования. Управление системой образования. Финансовый механизм сферы образования. Сущность материально-технической базы и состав основных фондов образования. Внебюджетная деятельность образовательных учреждений. Налогообложение в сфере образования. Организация труда и заработной платы в сфере образования.

### 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>ОК-3.</b> Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве  <b>УК-2.</b> Имеет представление о социально-экономическом и инновационном развитии регионов Северо-Востока России и циркумполярного мира;	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные правила, приемы и технологии самоорганизации и самообразования.</li><li>- содержание основных видов деятельности учителя, личностные качества учителя;</li><li>- степень значимости своей будущей профессии.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- разрабатывать и реализовывать индивидуальную траекторию самообразования.</li><li>- на научной основе организовать свой труд, используя современные ИКТ;</li><li>- обобщать и распространять передовой педагогический опыт.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- правилами и приемами самообразования</li><li>- мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;</li><li>- профессиональной деятельностью на достаточном профессиональном уровне для осуществления педагогической и организационно-управленческой деятельности в системе образования.</li></ul>

### 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.Б.1.3	Экономика	5	Б1.Б.3 История	Б1.Б.8 Педагогика Б1.Б.9 Психология Б1.Б.11 Теория и методика обучения химии

1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1.4 Образовательное право**  
Трудоемкость 3 з.е.

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

Целями освоения дисциплины «Образовательное право» являются изучение образовательного права как фундаментальной составляющей образования. Законодательной и нормативной базы функционирования системы образования Российской Федерации, организационных основ и структуры управления образованием, механизмом и процедур управления качеством образования, а также формирования у будущих педагогов знаний и умений для работы в образовательном правовом пространстве.

*Краткое содержание дисциплины:*

Образовательное право рассматривается в настоящем курсе как формирующаяся юридическая наука и учебная дисциплина. Сегодня современное российское общество развивается столь стремительными темпами, что право существенно отстает от его потребностей. Вследствие этого материал первого раздела курса носит в известной мере теоретический характер. Действующая Конституция Российской Федерации, закрепив законодательные предпосылки научно-практического осмысления правовых проблем обеспечения прав граждан на допуск к образованию, конкретизацию задач образования оставила на усмотрение специальных министерств и ведомств. Задача студента заключается не только в изучении действующих правовых институтов российского права, но и в осмыслении проблем законотворчества в этой сфере.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);	Знать: — основные понятия образовательного права; — основные нормативные акты в области образования; — нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений и организаций; — цели и задачи образовательных учреждений и организаций; - структуру и виды нормативных правовых актов, регламентирующих организацию образовательного процесса; - управление образованием, государственный контроль образовательной и научной деятельности образовательных учреждений и организаций; - основные положения Конвенции о правах ребенка и Закона РФ «об основных гарантиях прав ребенка в РФ» - основные права ребенка и формы их защиты; - основные правовые акты международного образовательного законодательства
Способностью использовать знания о правовых нормах и гарантии устойчивого развития народов Северо-востока России в различных сферах деятельности (УК-3).	
	Уметь: — использовать полученные знания в образовательной практике;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать качества реализуемых образовательных программ на основе действующих нормативно-правовых актов;</li> <li>- решать задачи управления учебным процессом на уровне образовательного учреждения и его подразделений;</li> <li>- анализировать нормативные правовые акты в области образования и выявлять возможные противоречия;</li> <li>- использовать полученные знания для оказания практической правовой помощи ребенку в области социальной защиты, осуществления сотрудничества с органами правопорядка и социальной защиты населения.</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами поиска и анализа правовой информации в информационных массивах</li> <li>- навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для реализации правовых норм в соответствующих сферах профессиональной деятельности</li> </ul>

### 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.Б.1.4	Образовательное право	8	Б1.Б.1.1 Философия Б1.Б.1.2 История Б1.Б.1.3 Экономика	Б1.Б.1.5 Культурология; Б1.Б.1.6 Социология Б1.Б.1.7 Иностранный язык

### 1.4 Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

### Б1.Б.1.5 Культурология

Трудоемкость 2 з.е.

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

Дисциплина знакомит со структурой и составом современного культурологического знания и методами исследования, основными культурными ценностями и достижениями человечества, типологиями культур, ориентирует понимать место и роль российской (региональной) культуры в мировой; изучает различные культурологические концепции, соотношения личности и культуры, общества и культуры, проблемы взаимодействия природы и культуры, экологии и туризма.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);</p> <p>способностью использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования (ПК-13)</p> <p>Способен разрабатывать и реализовывать культурно—просветительские программы (ПК-14).</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия культурологии;</li> <li>- культурологические концепции;</li> <li>- основные культурные ценности человечества;</li> <li>- содержание и тенденции развития основных социокультурных проблем современности;</li> <li>- особенности российской и региональной (Республики Саха) культуры.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с первоисточником по культурологии;</li> <li>- анализировать и сравнивать различные концепции культуры;</li> </ul>

	- самоидентифицироваться в социокультурном пространстве.
	владеть: - умением понимать и использовать языки культуры; - способностью к диалогу как способу отношения к культуре и обществу.

### 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.Б.1.5	Культурология	3	Б1.Б.1.2 История Б1.Б.1.7 Иностранный язык	Б1.Б.1.6 Социология Б1.Б.1.1 Философия Б1.Б.1.3 Экономика Б1.Б.1.4 Образовательное право

### 1.4 Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.6 Социология Трудоемкость 2 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: приобретение знаний о современных проблемах и тенденциях развития общества; первоначальная социологическая подготовка студентов; понимание социальных процессов.

Краткое содержание дисциплины: предмет, структура и уровни социологического знания, функции социологии; социально-философские предпосылки социологии; социологические школы XIX века; классические социологические теории; современная западная социология; понятие и структура социального действия; социальные взаимодействия; общество и социальные институты; социальные группы и социальные организации; малые группы и коллективы; социальные движения; семья как социальный институт; социальное неравенство, социальная структура общества; стратификация и социальная мобильность; личность как деятельный субъект; социализация личности; социальный контроль и девиация культура как фактор социальных изменений; социальные изменения; социальные революции, конфликты и реформы; концепция социального прогресса; мировая система и процессы глобализации; место России в мировом сообществе; методология и методика социологического исследования.

### 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
ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия.	<b>Знать:</b> - структуру общества как сложной системы; особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека; основные социально-философские концепции и соответствующую проблематику; <b>Уметь:</b> - корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики; выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной

	<p>коммуникации с учетом ее специфики; самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с использованием философской терминологии и философских подходов;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностями к конструктивной критике и самокритике;</li> <li>умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях; навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства.</li> </ul>
--	--

### 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.Б.1.6	Социология	6	Б1.Б.1.2 История	Б1.В.ДВ.8 Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях

1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1.7 Иностранный язык**  
Трудоемкость 12 з.е.

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

Основной целью дисциплины Б1.Б.1.7 «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

*Краткое содержание дисциплины:*

Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения. Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие об основных способах словообразования. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. Понятие об обиходно- литературном, официально- деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля. Культура и традиции стран изучаемого языка. Правила речевого этикета.

Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального/официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад).

Аудирование. Понимание диалогической / монологической. речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации.

Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности. Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщение, частное письмо, деловое письмо, биография.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и на иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4).</p> <p>Владением основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5).</p> <p>Обладает высокой языковой конкурентоспособностью в сфере профессиональной деятельности в условиях многоязычия с учетом региональных особенностей (УК-4);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса);</li> <li>- базовые нормы употребления лексики и фонетики;</li> <li>- требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры.</li> <li>- основные способы работы над языковым и речевым материалом;</li> <li>- основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети ИНТЕРНЕТ, текстовых редакторов и т.д.);</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>в области аудирования</u>: воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую /запрашиваемую информацию;</li> <li>- <u>в области чтения</u>: понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера;</li> <li>- <u>в области говорения</u>: начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение;</li> <li>- <u>в области письма</u>: заполнять формуляры и бланки прагматического характера; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера); оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на</li> </ul>

	<p>работу, выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).</p>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров;</li> <li>- компенсаторными умениями, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации, вызванные объективными и субъективными, социокультурными причинами.</li> <li>- стратегиями проведения сопоставительного анализа факторов культуры различных стран;</li> <li>- приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы;</li> </ul>

### 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 данная дисциплина (модуль) выступает опорой
Б1.Б.1.7	Иностранный язык	1,2,3,4	Б1.Б.1.2. История Б1.Б.1.5 Культурология	Б1.Б.1.8 Русский язык и культура речи Б1.Б.1.1. Философия Б1.Б.1.3 Экономика Б1.Б.1.4 Образовательное право

1.4 Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.8. Русский язык и культура речи Трудоемкость 2 з.е.

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

Основной целью дисциплины Б1.Б.1.8 «Русский язык и культура речи» является помощь студентам в овладении культурой речи как важнейшим средством обучения, воспитания, развития учащихся, важнейшим инструментом профессиональной деятельности педагога, которая носит коммуникативный характер.

*Краткое содержание дисциплины:*

Риторика как научная дисциплина. Виды и формы речевого общения. Коммуникативно-речевые ситуации в педагогической риторике. Вербальные и невербальные стороны общения. Речевая деятельность учителя. Основы и традиции ораторского искусства. Педагогическая риторика и этика речевой коммуникации

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и на иностранных языках для решения задач межличностного и	Знать:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- языковые средства русского языка и культуры речи;</li> <li>- правила педагогического речевого этикета;</li> <li>- этапы подготовки к публичному выступлению</li> </ul>
	Уметь:

межкультурного взаимодействия (ОК-4); Владением основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять коммуникативное намерение высказывания;</li> <li>- анализировать речевую ситуацию, речевое поведение участников общения;</li> <li>- определять профессионально ориентированные жанры устной и письменной речи и отбирать языковые средства для грамотного оформления высказывания;</li> <li>- редактировать свою и чужую речь;</li> <li>- анализировать и совершенствовать исполнение (произнесение) текста;</li> <li>- соблюдать этикетные особенности речи в профессиональной деятельности;</li> <li>- ориентироваться в речевой ситуации;</li> <li>- слышать и оценивать поведение аудитории во время речевого действия;</li> <li>- анализировать и оценивать степень эффективности общения;</li> <li>- определять причины коммуникативных удач и неудач;</li> </ul>
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>- своим голосом, речевым аппаратом, с тем, чтобы педагогическое общение было максимально эффективным;</li> <li>- навыками и умениями создания профессионально значимых речевых произведений;</li> <li>- навыками и умениями управления своим речевым поведением и умением анализировать его с позиции основных правил педагогической риторики.</li> </ul>

### 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 данная дисциплина (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б.1.8	Русский язык и культура речи	1	Б1.Б.1.2. История	Б1.Б.1.1. Философия Б1.Б.1.3 Экономика Б1.Б.1.4 Образовательное право Б1.Б.1.5 Культурология

### 1.4 Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.9 Физическая культура Трудоемкость 2 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями изучения дисциплины «Б1.Б.1.9 Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности

Краткое содержание дисциплины:

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке специалиста. Её социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство РФ о физической культуре. Физическая культура личности. Основы ЗОЖ. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт.

Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6); способность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);	Знать: – ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры; – факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие; – принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств; – способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; – методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда.
	Уметь: – оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире; – придерживаться здорового образа жизни; – самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями; осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды.
	Владеть: – различными современными понятиями в области физической культуры; – методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени; – методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.

### 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.Б.1.9	Физическая культура	2	Б1.Б.1.8 Русский язык и культура речи	Б.1.Б.1.10 Безопасность жизнедеятельности Б1.Б.1.5 Культурология

### 1.4 Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1.10 Безопасность жизнедеятельности**  
Трудоемкость 2 з.е.

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

формирование систематизированных знаний, необходимых для обеспечения комфортного состояния и безопасности человека во взаимодействии со средой обитания.

Краткое содержание дисциплины:

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; силы и средства РСЧС; предупреждение и ликвидации ЧС; режимы функционирования РСЧС. Концепция приемлемого риска; расчет риска; системный анализ безопасности; «дерево причин и опасностей» как система. Классификация производственных аварий и катастроф: понятие о поражающих факторах ЧС и их классификация. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Чрезвычайные ситуации.

Виды чрезвычайных ситуаций: понятие о чрезвычайных ситуациях и их классификация; техногенные чрезвычайные ситуации и защита населения от их последствий; чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий; классификация социальных опасностей; причины социальных опасностей; виды социальных опасностей.

Первая медицинская помощь при поражениях в чрезвычайных ситуациях мирного времени.

Механическая травма, утопление, температурная травма, электротравма, поражения АХОВ, реанимация, правила транспортировки пораженных.

Национальная безопасность.

Сущность и содержание информационной безопасности: нормативно-правовое обеспечение информационной безопасности РФ; формы, методы и способы обеспечения информационной безопасности. Экономическая безопасность: экономическая безопасность государства; система экономической безопасности организации; система обеспечения экономической безопасности личности.

Международное сотрудничество.

Международные организации; международные конвенции и соглашения; многосторонние и двусторонние связи.

Гражданская оборона.

Задачи ГО; современные средства поражения и их поражающие факторы, мероприятия по защите населения; средства индивидуальной защиты; защитные сооружения гражданской обороны; организация защиты населения в мирное и военное время.

Безопасность образовательного учреждения.

Концепция безопасности образовательного пространства

Организация деятельности образовательного учреждения по обеспечению безопасности жизнедеятельности участников образовательного процесса

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать конкретные приемы оказания первой медицинской помощи пострадавших от ЧС, основные средства и методы повышения безопасности от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; концепцию национальной безопасности; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций.
	Уметь оказывать первую медицинскую помощь при поражениях ЧС; планировать мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении

	спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
	Владеть навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим при переломах, кровотечениях, растяжениях, сотрясении мозга, потере сознания.

### 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.Б.1.10	Безопасность жизнедеятельности	3	Б1.Б.1.9 Физическая культура	Б1.Б.1.3. Экономика

### 1.4 Язык преподавания: русский

## ОСНОВНОЙ МОДУЛЬ

### АННОТАЦИЯ

#### рабочей программы дисциплины

#### Б1.Б2.1. Педагогика

Трудоемкость 9 з.е.

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

Цель освоения: создание образовательного контента; структурирование последовательности учебного процесса; формирование универсальных и профессиональных компетенций у студентов в области педагогического образования для успешного решения профессиональных задач; развитие научно-педагогического мышления, целесообразных педагогических способов профессиональной деятельности, актуализация профессионального самообразования и личностного развития будущего педагога; подготовка социально мобильного, ответственного с гражданской позицией, толерантного человека на основе овладения общекультурными и профессиональными компетенциями.

##### *Краткое содержание дисциплины:*

Дисциплина «Педагогика» является значимой в общепрофессиональной подготовки будущего педагога. Последовательно в процессе обучения изучаются модули педагогики: введение в педагогическую деятельность, общие основы педагогики, теория обучения, теория и методика воспитания, история образования и педагогической мысли, социальная педагогика, педагогические технологии, управление образовательными системами, нормативно-правовое обеспечение образования и психолого-педагогический практикум.

В содержании дисциплины рассматриваются традиционные вопросы курса педагогики с позиций гуманизации образования, центральной проблемой педагогики выступает формирование человека как субъекта деятельности, поведения, общения, субъектом культуры, деятельным творцом собственной жизни и активным членом общества. Основное внимание в преподавании уделяется на обеспечение овладение студентами профессиональных компетенций в плане использования в будущей работе образовательных, воспитательных технологий для решения различных профессиональных задач.

В целом обучение концентрируется на развитие мотивации, критичности мышления, способности обучаться новому, проводить экспертизу, принимать решения, проявлять ответственность.

##### Принципами учебных стратегий являются:

- активное и самоуправляемое обучение;
- опора на жизненный опыт студента и исследовательскую практику;
- ориентация на рефлексивность;
- интерактивность в учебном процессе.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОК-5. Способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия</p> <p>ОК-6 – способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-2 – способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся</p> <p>ОПК-4 – готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования</p> <p>ПК-2. Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;</p> <p>ПК – 3 – способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</p> <p>ПК-8. Способен проектировать образовательные программы</p> <p>ПК-12. Способен руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы, принципы и особенности социального воспитания.</li> <li>- сущность, предмет и задачи воспитания, воспитательный процесс, современные концепции воспитания;</li> <li>- условия реализации системного подхода в воспитании;</li> <li>- требования к классному руководителю.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать и развивать нестандартного мышления при решении педагогических и жизненных задач</li> <li>- разрабатывать план воспитательной работы на основе личностно-ориентированного подхода;</li> <li>- использовать методы, техники воспитательной работы для выявления проблем обучаемых, мотивации их на принятие личной ответственности за поиск ресурсов и результат решения проблем;</li> <li>- проводить обсуждение актуальных проблем деятельности образовательного учреждения, содействуя продуктивному обмену мнениями и координируя общие усилия, ход и направление дискуссии;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функциями социального педагога (владение своим телом, эмоциональным состоянием, техникой речи); взаимодействовать в процессе решения педагогических задач – дидактические (обучающие), организаторские умения, владение техникой контактного взаимодействия.</li> <li>- методикой воспитания;</li> <li>- техникой модерирования воспитательной работы;</li> <li>- способом моделирования воспитательным процессом;</li> <li>- педагогическими средствами, методами, приемами, формами воспитания, функциями классного руководителя.</li> </ul>

### 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.Б.2.1	Педагогика	2,3,4	Б1.Б.2.2 Психология Б.1.В.ДВ.1.2 Основы специальной педагогики и психологии обучения естественных дисциплин в коррекционной школе;	Б1.В.ОД.1 Теория и методика обучения химии; Б1.Б.2.2 Теория методика обучения биологии.

1.4 Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.2.2 Психология**

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

Целью освоения дисциплины «Психология» являются освоение студентами основных научных понятий по психологии.

*Краткое содержание дисциплины:*

Общая психология. Познавательные процессы личности. Индивидуально-психологические особенности личности. Предмет и задачи возрастной психологии. Движущие силы психического развития. Психологические особенности развития на разных возрастных этапах. Предмет социальной психологии. Теоретические и прикладные задачи социальной психологии. Педагогическая психология

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);</p> <p>способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);</p> <p>готовность созавать обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);</p> <p>готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);</p> <p>готовностью к взаимодействию с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами (ПК-6);</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность предмета психологической науки, ее задач и методов исследования.</li> <li>- природу психики, основные психические функции и их физиологические механизмы, специфику развития психологических процессов.</li> <li>- базовые законы психического развития в онтогенезе, факторы риска и жизнестойкости на различных этапах онтогенеза</li> <li>- основные теоретические подходы к решению проблемы соотношения обучения и развития и их приложения в практике обучения и воспитания;</li> </ul>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно учитывать возрастно-психологические особенности человека при решении широкого круга задач в народном образовании, проектировании и реализации исследовательских и развивающих обучающих программ для лиц разных возрастов.</li> <li>- интерпретировать собственные психические состояния</li> <li>- применять психологические знания в педагогической деятельности и пользоваться научной терминологией данного курса;</li> </ul>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением учитывать и опираться на результаты психологического исследования психического развития человека на различных возрастных стадиях в решении педагогических задач обучения;</li> <li>- приемами составления психологического портрета детей и класса и составления рекомендаций по профилактике и оптимизации познавательного и личностного развития.</li> </ul>

**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.Б.2.2	Психология	1,2,3	Б1.В.ДВ.1.2 Основы специальной педагогики и психологии обучения естественных	Б1.Б.2.1 Педагогика Б.1.В.ОД.1 Теория и методика обучения химии;

			дисциплин в коррекционной школе	Б.1.Б.2.2. Теория методики обучения биологии.
--	--	--	---------------------------------	---

1.4 Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.2.3 Теория и методика обучения химии**  
Трудоемкость 10 з.е.

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

Целями изучения дисциплины «Б1.Б.2.4 Теория и методика обучения химии» является обеспечение все видов профессионально-методической подготовки будущих бакалавров химии к работе в общеобразовательных школах

Краткое содержание дисциплины:

Общие вопросы теории и методики обучения химии. Организация процесса обучения химии учащихся средней школы. Обобщенное рассмотрение конкретных вопросов методики обучения химии

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	<u>Знать:</u> цели и задачи методики обучения химии; структуру методической науки; вклад в науку выдающихся методистов России; дидактические требования к содержанию школьного курса химии; современные идеи, реализуемые в школьном курсе химии; важнейшие блоки содержания, основные дидактические единицы школьного курса химии, их структуру; классификацию современных курсов химии; нормативные документы: ГОС, программы и учебники химии для основной и старшей школы; технологии и методы обучения: научные требования к школьному кабинету химии; типологию уроков химии;
ОПК-2. способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;	
ОПК-4. готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования; -готовностью реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);	<u>Уметь:</u> изучать передовой педагогический опыт для совершенствования своего мастерства; использовать достижения психолого-педагогической науки в обучении химии; применять методы научного познания в своей исследовательской работе; работать с литературой профессионального направления; устанавливать межпредметные связи химии с предметами естественного и гуманитарного циклов; выявлять и реализовывать воспитательные возможности конкретных тем школьного курса химии; осуществлять дифференцированный подход к учащимся; обучать учащихся выполнению химических опытов, решению химических задач; организовывать внеклассную работу, факультативные занятия по химии;
-способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);	
-способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4);	
	<u>Владеть:</u> основами методологии научного познания; планирования, подготовки, проведения и анализа урока химии; работы со школьной учебной литературой; тематического планирования; преподавания теоретических тем; формирования важнейших понятий; использования сочетаний методов обучения химии; обеспечения выполнения требований техники

-способностью проектировать образовательные программы (ПК-8);	безопасности учащимися при работе в химическом кабинете; использования в обучении современных технологий, в том числе информационными и коммуникационными; контроля результатов обучения;
---	---

### 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.Б.2.4	Теория и методика обучения химии	5,6,7	Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая химия Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая химия Б1.В.ОД.1.4 Физическая химия Б1.В.ОД.1.8 Строение молекул и основы квантовой химии	Б.1.В.ДВ.9.1. Исследовательские и проектные работы по химии Б.1.В.ДВ.7.1. Современные образовательные педагогические технологии Б1.В.ДВ.5.1. Контрольно-измерительные материалы Б1.В.ДВ.4.1. Творческая лаборатория учителя химии Б1.В.ДВ.9.2. Элективные курсы Б1. В. ДВ.1.1. Основные разделы школьного курса химии и методика их изучения Б2.П.1. Производственная практика Б2.П.3 Преддипломная практика

1.4 Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

#### Б1.Б.3.1 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Трудоемкость 3 з.е.

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

Целями освоения дисциплины (модуля) «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» является знание основ оказания первой медицинской помощи, которыми в обязательном порядке должны владеть учителя школ, ответственные за здоровье своих учеников. В момент опасности учитель ближе всего находится к ребенку, и их долг и обязанность оказать ему помощь, в том числе и первую медицинскую (доврачебную).

Краткое содержание дисциплины:

- здоровый образ жизни;
- первая помощь при ранениях и травмах;
- первая помощь при неотложных состояниях;

- инфекционные болезни: методы защиты и профилактики.
- В ходе изучения будут рассмотрены следующие темы:
  - Проблемы здоровья населения различных возрастных групп и основные признаки нарушения здоровья человека.
  - Понятие о неотложных состояниях, причинах и факторах их вызывающих. Диагностика и приемы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Комплекс сердечно-легочной реанимации, показания к ее проведению и критерии ее эффективности.
  - Причины и виды травматизма, особенности развития детского травматизма. Меры профилактики развития травм и методы первой помощи при них.
  - Понятие о инфекционных болезнях, эпидемиологии, иммунологии.
  - Понятие здоровья, болезни, здорового образа жизни.
  - Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни.
  - Принципы и методы формирования здорового образа жизни, методы формирования мотивации к здоровому образу жизни и методы профилактики вредных привычек.
  - Принципы здоровьесберегающего пространства в формировании и обеспечении здоровья населения и профилактике развития болезней.

## 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
ОК-9. Способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В общих чертах приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>• Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>• В полном объеме приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций по алгоритму;</li> <li>• Использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>• Применить приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в нестандартных ситуациях;</li> </ul> <p><b>Владеть практическими навыками</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основными навыками оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>• Всеми изученными приемами оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>• Всеми изученными приемами оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в нестандартных ситуациях;</li> </ul>
ОПК-6. Готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные способы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся;</li> <li>• Все изученные способы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся;</li> <li>• Личностную и общественную значимость использования способов обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся;</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать способы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся по алгоритму;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать способы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся;</li> <li>• способы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в нестандартных ситуациях;</li> </ul> <p><b>Владеть практическими навыками</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В основном, способами обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся;</li> <li>• способами обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся;</li> <li>• способами интеграции в профессиональную деятельность способов обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся;</li> </ul>
--	---

### 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.Б.3.1	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	3	Б1.Б1.9. Физическая культура	Б1.Б.1.10 Безопасность жизнедеятельности

### 1.4. Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

#### Б1.Б.3.2. Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Трудоемкость 3 з.е.

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

Цель освоения: Изучение закономерностей роста и развития органов и систем в возрастном аспекте; формирование представления о морфофункциональных особенностях развития ребенка; получение необходимых знаний, навыков и умений для индивидуального подхода к ребенку в процессе воспитания и обучения.

Краткое содержание дисциплины: Закономерности роста и развития организма человека. Онтогенез. Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата, висцеральных систем, нервной и эндокринной системы, органов чувств. Высшая нервная деятельность. Индивидуально-типологические особенности ребенка. Готовность к обучению.

#### 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
<p>ОК-9. Способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>ОПК-6. Готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -основные закономерности роста и развития детского организма на разных этапах онтогенеза;</li> <li>• -закономерности психического развития и особенности их проявления в учебном процессе в разные возрастные периоды</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -осуществлять дифференцированный подход в решении педагогических и учебно-воспитательных задач в зависимости от индивидуальных особенностей организма</li> </ul>

	<p>детей, степени их школьной зрелости, наличия отклонений в развитии ребенка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно работать с учебной и справочной литературой.</li> </ul> <p><b>Владеть практическими навыками</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками диагностики психофизиологического развития детей и готовности их к обучению;</li> <li>-практическими навыками организации деятельности детей с учетом их индивидуально-типологических качеств.</li> </ul>
--	---

### 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.Б.3.2	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	4	Б1.Б.1.9. Физическая культура Б1.Б.3.1. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни;	Б1.Б.2.1. Педагогика Б1.Б.2.2. Психология

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая химия**  
Трудоемкость 10з.е.

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

Цель освоения: Формирование фундаментальных знаний о строении материи, свойствах и взаимопревращениях веществ, формирование компетенций для последующего изучения химических дисциплин и методики обучения химии с учетом содержательной специфики предмета «Химия» в общеобразовательной школе.

Краткое содержание дисциплины: Основные понятия и стехиометрические законы химии; строение вещества: атомы, молекулы, жидкости и твердые вещества; основные классы неорганических веществ; энергетика химических реакций; элементы химической термодинамики и равновесия; кинетика и механизмы химических реакций; растворы, кислотно-основные равновесия; окислительно-восстановительные реакции, основы электрохимии; комплексные соединения; химия s-, p-, d-, f- элементов.

#### 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
- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СКХ-2)	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>химическую составляющую естественнонаучной картины мира;</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ; оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять знания по химии для ведения здорового образа жизни, химически грамотному отношению к среде обитания.</li> </ul> <p><b>Владеть практическими навыками</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять знания по химии в повседневной жизни;</li> <li>• безопасной работы с веществами, используемыми в лаборатории, быту и на производстве.</li> </ul>
<p>- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СКХ-3)</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• теоретические основы общей и неорганической химии;</li> <li>• состав, строение и химические свойства простых бинарных и сложных соединений химических элементов;</li> <li>• понимать принципы строения вещества и закономерности протекания химических процессов;</li> <li>• структуру действий по выполнению химического эксперимента.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять химические теории и законы, концепции о строении и реакционной способности неорганических веществ;</li> <li>• объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления</li> <li>• решать задачи разных типов по неорганической химии.</li> </ul> <p><b>Владеть методиками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исследования свойств неорганических веществ;</li> <li>• решения задач.</li> </ul> <p><b>Владеть практическими навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками решения задач и использования учебной и научной литературы по предмету.</li> <li>• навыками работы в лаборатории неорганической химии в соответствии с методикой проведения лабораторных работ.</li> </ul>

### 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.ОД.1.1	Неорганическая химия	I, II, III	Б1.В.ОД.3.1. Физика Б1.В.ОД.3.2. Математика Б1.В.ОД.4. Естественнаучная картина мира	Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая химия Б1.В.ОД.1.4 Физическая химия Б1.В.ОД.1.6 Коллоидная химия Б1.В.ОД.1.8 Строение молекул и основы квантовой химии Б1.В.ОД.1.9 Теория решения изобретательских задач Б1.В.ОД.2.1 Развитие и закрепление практических умений и навыков в школе Б1.В.ДВ.1.1

				Основные разделы школьного курса неорганической химии и методика их изучения Б1.В.ДВ.4.1 Творческая лаборатория учителя химии Б1.Б.2.3. Теория и методика обучения химии Б1.В.ОД.1.10 Расчетные задачи по химии Б1.В.ДВ.1.2 Избранные главы неорганической химии
--	--	--	--	--

1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия**  
 Трудоемкость 10 з.е.

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

Целями изучения дисциплины «Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия» является формирование современных представлений о строении и свойствах органических соединений, закономерностях их превращений;

- развитие основных навыков постановки химического эксперимента, по идентификации и определению свойствам отдельных классов органических соединений;
- знание о применении органических соединений в биологии, медицине, химии и народном хозяйстве

Краткое содержание дисциплины:

Теоретические основы органической химии включает «Номенклатуру органических соединений», «Пространственное строение органических соединений», «Электронные эффекты в органических соединениях». Методы получения, физико-химические свойства классов органических соединений. Углеводороды. Галогенопроизводные. Кислородсодержащие соединения (спирты, фенолы, карбонильные соединения, карбоновые кислоты). Бифункциональные соединения (гидроксикислоты, оксокислоты). Углеводы. Азотсодержащие соединения (амины, аминокислоты). Гетероциклические соединения. Высокомолекулярные соединения

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
(СКХ-2) владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СКХ-3) владеет знаниями о составе,	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Природу химической связи и основные характеристики электронного строения молекул;</li> <li>- Методы получения и химические свойства основных классов органических соединений;</li> <li>- Применение органических соединений в промышленности, медицине, биологии;</li> <li>- Современные представления о механизме химических реакций.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Классифицировать органические соединения по функциональным группам;</li> <li>- Пользоваться номенклатурой;</li> </ul>

строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Владеть основными приемами работы в химической лаборатории и знать правила ТБ и ПБ;</li> <li>- Проводить качественный функциональный анализ органических соединений.</li> <li>- По строению молекулы определять наличие реакционных центров, устанавливать их кислотность и основность, оценивать реакционную способность соединений.</li> <li>- Анализировать и обрабатывать результаты эксперимента; правильно вести документацию; оформлять записи протоколов опытов.</li> <li>- Обращаться с химической посудой, реактивами и аппаратурой; соблюдать правила ТБ в химических лабораториях</li> </ul>
	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с лабораторным оборудованием и химическими веществами, включающими основные элементы техники безопасности;</li> <li>- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);</li> <li>- навыками анализа веществ.</li> </ul>

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестры изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается данная дисциплина (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.1.2	Органическая химия	3,4,5	Б1.В.ОД.3.2 Математика Б2. В.ОД.3.1 Физика и основы физики в биологических системах Б1.В.ОД.1.1 Общая и неорганическая химия	Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая химия Б1.В.ОД.1.4 Физическая химия Б1.В.ОД.1.8 Строение молекул и основы квантовой химии

### 1.4 Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая химия**  
Трудоемкость 8 з.е.

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

Целями изучения дисциплины «Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая химия» заключается в том, чтобы дать представление о предмете аналитической химии и разнообразии методов химического анализа и сформировать теоретические основы классических и инструментальных методов анализа вещества.

Краткое содержание дисциплины:

Основы аналитической химии. Методологические аспекты аналитической химии. Качественный химический анализ. Методы разделения и концентрирования. Количественный анализ. Основы гравиметрического анализа. Титриметрические методы. Физико-химические методы анализа.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
(СКХ-2) владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой	1. Знать: предмет и задачи аналитической химии, основы классических методов анализа, основы физико-химических методов анализа;

(СКХ-3) владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СКХ-4) владеет классическими и современными методами анализа веществ, способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	2. Уметь: выполнять качественный, гравиметрический, титриметрический анализы, выполнять химический анализ физико-химическими методами анализа
	3. Владеть: основными методами анализа, способами ориентации в профессиональных источниках информации

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестры 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.ОД.1.3	Аналитическая химия	4,5	Б1.В.ОД.3.2 Математика Б2. В.ОД.3.1 Физика и основы физики в биологических системах Б1.В.ОД.1.1 Общая и неорганическая химия Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия	Б1.В.ОД.1.4 Физическая химия Б1.В.ОД.1.8 Строение молекул и основы квантовой химии

1.4 Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.В.ОД.1.4 Физическая химия Трудоемкость 8 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями изучения дисциплины «Б1.В.ОД.1.4 Физическая химия» является формирование основных законов, понятий и принципов описания химических веществ и процессов с учетом содержательной специфики предмета «Химия» в общеобразовательной школе.

Краткое содержание дисциплины:

Основы аналитической химии. Методологические аспекты аналитической химии. Качественный химический анализ. Методы разделения и концентрирования. Количественный анализ. Основы гравиметрического анализа. Титриметрические методы. Физико-химические методы анализа.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
(СКХ-2) владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СКХ-3) владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и	знать: -основы химической кинетики и катализа, механизмов химических реакций, электрохимии; -методы моделирования химических и экологических процессов.
	уметь: - решать типовые химические задачи; - определять константы скоростей химических реакций.
	владеть: -основными законами физической химии

молекул, закономерностях химических превращений веществ	
---	--

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестры 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.ОД.31.4	Физическая химия	5,6	Б1.В.ОД.3.2 Математика Б2. В.ОД.3.1 Физика Б1.В.ОД.1.1 Общая и неорганическая химия Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая химия	Б1.В.ОД.1.8 Строение молекул и основы квантовой химии

1.4 Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины Б1.В.ОД.1.5 Биологическая химия

Трудоемкость 6 з.е.

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

Цель: ознакомление с современными представлениями о молекулярной организации живых систем; создание целостного представления о структурной организации основных химических соединений живой клетки, биохимических процессах и закономерностях их регуляции.

Краткое содержание дисциплины: Белки и ферменты. Структурная организация, свойства, функции. Витамины и коферменты. Нуклеиновые кислоты. Структурная организация. Синтез и катаболизм пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов. Биоэнергетика. Строение АТФ, пути его образования. Углеводы. Строение, классификация, функции. Анаэробный и аэробный распад глюкозы. Липиды. Структура, классификация. Липопротеины. Обмен жирных кислот. Общие пути обмена аминокислот. Взаимосвязь обменов белков, углеводов, липидов. Механизмы внутриклеточной регуляции.

#### 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СКХ-2);</li> <li>- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СКХ-3);</li> <li>- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СКХ-4);</li> <li>- владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов (СКХ -5)</li> </ul>	<p>Знать: правила техники безопасности работы в химических лабораториях; строение и биохимические свойства основных классов биополимеров и их метаболитов, основные метаболические пути их превращения в живых организмах; основные пути биосинтеза АТФ, строение и функции клеточных мембран.</p> <p>Уметь: пользоваться оборудованием в химической лаборатории; поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; интерпретировать полученные результаты лабораторного исследования биологических объектов на основе полученных знаний.</p> <p>Владеть: навыками лабораторных исследований биологических объектов; основными</p>

	биохимическими методами исследования; основными математическими методами обработки результатов биологических исследований.
--	--

### 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.ОД.1.5	Биологическая химия	6,7	Б1.Б.3.1. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни Б1.Б.3.2. Возрастная анатомия, физиология и гигиена Б1. В. ОД.1.2. Органическая химия Б1.В.ОД.1.4 Физическая химия	Б1.В.ОД.1.7. Химия высокомолекулярных соединений Б1.В.ДВ.3.1. Эволюционная химия Б1.В.ДВ.4.1. Творческая лаборатория учителя химии

### 1.4. Язык преподавания: русский язык

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.1.6 Коллоидная химия**  
Трудоемкость 6 з.е.

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

Целями изучения дисциплины «Б1.В.ОД.1.6 Коллоидная химия» является формирование знаний о поверхностных явлениях и дисперсных системах с учетом содержательной специфики предмета «Химия» в общеобразовательной школе, освоение теоретических и экспериментальных основ коллоидной химии, как науки, которая изучает дисперсное состояние вещества и позволяет, исходя из представлений о микрогетерогенности, как об универсальном состоянии вещества, объяснить многие природные явления.

Краткое содержание дисциплины: Дисперсные системы. Классификация дисперсных систем. Методы их получения и очистки. Основы термодинамики поверхностных явлений. Поверхностная энергия и поверхностное натяжение. Краевой угол смачивания. Адсорбция. Адсорбционное уравнение Гиббса. Поверхностно-активные и инактивные вещества. Изотерма поверхностного натяжения. Молекулярно-кинетические и оптические свойства коллоидных систем. Электрокинетические явления. Устойчивость и коагуляция дисперсных систем. Теория ДЛФО. Различные классы дисперсных систем: аэрозоли, порошки, суспензии, эмульсии. Их основные свойства. Нанотехнологии и коллоидная химия. Природные объекты, как дисперсные системы. Дисперсные системы в промышленности. Методы изучения дисперсных систем. Растворы ВМС. Введение в химию нефтяных дисперсных систем

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
- владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств (СКХ -6);	Знать: предмет, цели и задачи коллоидной химии; понятия, определения, термины, используемые в курсе коллоидной химии; основные закономерности и

<p>- владеет навыками оценки агрессивности химической среды и решениями по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой (СКХ -7).</p>	<p>математическое выражение процессов и явлений, рассматриваемых в курсе коллоидной химии.</p>
	<p>Уметь: использовать полученные экспериментальные данные, обобщать и делать выводы из практической работы; систематизировать полученные знания и использовать их для решения конкретных проблем; обрабатывать, анализировать и обобщать результаты наблюдений и измерений, выявлять связь между физическими и химическими процессами, между строением и свойствами дисперсных систем.</p>
	<p>Владеть: методами исследования, используемыми в коллоидной химии, основными методиками определения и изучения различных дисперсных систем, законами, лежащими в основе методов анализа; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).</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 данная дисциплина (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.1.6	Коллоидная химия	6,7	Б1.В.ОД.1.1 Общая и неорганическая химия Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая химия Б1.В.ОД.1.4 Физическая химия Б1.В.ОД.1.8 Строение молекул и основы квантовой химии	Б1.В.ОД.1.7 Химия высокомолекулярных соединений  Б1.В.ДВ.10.2 Химия окружающей среды

### 1.4 Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

### Б1.В.ОД.1.7 Химия высокомолекулярных соединений

Трудоемкость 3 з.е.

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

формирование фундаментальных основ химии высокомолекулярных соединений.

Краткое содержание дисциплины: Основные понятия и определения макромолекулярных соединений; классификация полимеров и их важнейших представителей; поведение макромолекул в растворах, свойства полимерных тел (пластики, эластомеры, покрытия); молекулярная и надмолекулярная структура; механические свойства, химические свойства и модификация полимеров; синтез полимеров.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
---	---

<p>- владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств (СКХ -6);</p> <p>- владеет навыками оценки агрессивности химической среды и решениями по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой (СКХ -7).</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию высокомолекулярных соединений;</li> <li>- основные закономерности получения и применения высокомолекулярных соединений;</li> <li>- механизм реакции получения высокомолекулярных соединений;</li> <li>- области применения высокомолекулярных соединений;</li> </ul>
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять структурные и пространственные формулы полимеров;</li> <li>- конструировать возможные пути синтеза основных классов высокомолекулярных соединений заданного строения;</li> </ul>
	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с лабораторным оборудованием, определения физико-химических констант полученных полимеров;</li> <li>- навыками идентификации высокомолекулярных соединений;</li> <li>- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).</li> </ul>

### 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.ОД.1.7	Химия высокомолекулярных соединений	8	Б1.В.ОД.1.1 Общая и неорганическая химия Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая химия Б1.В.ОД.1.4 Физическая химия Б1.В.ОД.1.8 Строение молекул и основы квантовой химии	Б1.В.ДВ.10.2 Химия окружающей среды

### 1.4 Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

### Б1.В.ОД.1.8 Строение молекул и основы квантовой химии

Трудоемкость 3 з.е.

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

Целями изучения дисциплины «Б1.В.ОД.1.8 «Строение молекулы и основы квантовой химии» является ознакомление студентов с квантово-механическими методами описания атомов, молекул и веществ; дать необходимые сведения об использовании данных о геометрической и электронной структуре атомов и молекул при интерпретации экспериментальных данных, для объяснения свойств веществ.

Краткое содержание дисциплины:

Основные положения квантовой химии. Теории образования химической связи. Строение

координационных соединений. Межмолекулярное взаимодействие.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
(СКХ-2) Владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии, физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой	1. Знать: - Основные методы квантовой химии, используемые для описания атомов и молекул; - Современную трактовку образования химических связей и их классификацию;
(СКХ-3) владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ	2. Уметь: - использовать модели электронного строения атомов и молекул и методы квантовой химии для объяснения основных химических свойств и закономерностей их изменений для элементов и их соединений; - решать модельные задачи теоретической химии; - работать с научной литературой;
	3. Владеть: - основными методами квантово-химических расчетов для установления строения вещества;

**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 данная дисциплина (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.1.8	Строение молекул и основы квантовой химии	2	Б1.В.ОД.1.1 Общая и неорганическая химия Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия Б1.В.ДВ.1.10 Расчетные задачи по химии	Б1.Б.2.3 Теория и методика обучения химии

**1.4. Язык преподавания: русский**

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ОД.1.9 Теория решения изобретательских задач**

Трудоемкость 3 з.е.

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

Цель освоения: обеспечить освоение студентами элементов теории решения изобретательских задач и концепции ТРИЗ-педагогика.

Краткое содержание дисциплины: История развития ТРИЗ. Структура, функции и основные понятия ТРИЗ. Системный подход в изобретательстве. Уровни изобретательских задач. Методы решения изобретательских задач. Теория развития творческой личности. Качества творческой личности. ТРИЗ-педагогика. Решение изобретательских задач с применением информационного фонда ТРИЗ

**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
<p>ПК-2. Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;</p> <p>СКХ-2. Владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики, явлений и процессов, изучаемых химией и физикой;</p>	<p>Знать основы теории решения изобретательских задач и основные методы решения изобретательских задач, основные механизмы социализации личности и особенности социального партнерства в системе образования, основы психологии профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь применять теоретические знания по химии и физики для решения изобретательских задач, создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду, прогнозировать и проектировать свою индивидуальную траекторию развития.</p> <p>Владеть основными приемами и методами решения изобретательских задач и практическими навыками решения изобретательских задач, технологиями сотрудничества, поддержки и сопровождения личностного развития учащихся;</p> <p>Владеть практическими навыками организации сотрудничества с обучающимися, навыками организации собственной педагогической деятельности; навыками самостоятельной научно-исследовательской и творческой работы.</p>

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин	
			на которые опирается содержание данной дисциплины	для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.1.9	Теория решения изобретательских задач	4	Б1.В.ОД.3.1 Физика Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая химия Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия Б1.В.ОД.1.10 Расчетные задачи по химии	Б1.В.ДВ.4.2 Научные основы школьного предмета химии

1.4. **Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.1.10. Расчетные задачи по химии**  
Трудоемкость 3 з.е.

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

Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения дисциплины

– овладение различными методами, способами решения расчетных задач по химии студентами, обеспечивающими более глубокое усвоение теоретических вопросов общей и неорганической химии, применение знаний на практике;

- дальнейшее развитие химического мышления студентов.

*Краткое содержание дисциплины:*

Дисциплина «Расчетные задачи по химии» включена в число общепрофессиональных дисциплин. Курс рассчитан на 3 модуля:

Модуль 1 – Типовые школьные задачи по химии - включает различные типы школьных задач по химии, общие методы решения химических задач;

Модуль 2 - Типовые задачи по общей и неорганической химии для педагогических вузов - раскрывает предусмотренные программой дисциплины общие методы задач, типы задач по общей и неорганической химии для студентов педвузов и включает следующие темы «Растворы, различные способы выражения содержания веществ в растворе», «Скорость химических реакций», задачи на использование газовых законов, термодинамических элементов и т.д..

Модуль 3 – Решение задач повышенного уровня сложности - включает задачи олимпиадного уровня и вступительные задач в вузы по химии.

Изучение данной дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин, определяющих направленность программы, как «Общая и неорганическая химия», «Теория и методика обучения химии», подготовки к экзаменам дисциплин, определяющих профиль обучения, способствует углублению знаний обучающихся по химии и методике её преподавания и способствует овладению основными методами решения расчетных задач, развитию химического мышления.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по практике
- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики, явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фундаментальные законы химии, явления и процессы, изучаемых химией;</li> <li>- состав, строение и химические свойства простых веществ и химических соединений; закономерности химических превращений веществ;</li> <li>- систему химических задач по общей, неорганической химии;</li> <li>- основные типы и методы решения расчетных задач, предусмотренных программой профильной школы.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать типовые задачи по общей и неорганической химии и задач повышенного уровня сложности;</li> <li>- использовать различные типы задач по химии с учетом специфики тем и разделов программы (законы стехиометрии, эквивалент, элементы химической термодинамики; задачи на растворы; электролиз);</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии, явлений и процессов, изучаемых химией;</li> <li>- общими методами решения расчетных задач по химии.</li> </ul>
- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СК-3)	

## 1.3. Место практики 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), практики выступает опорой
Б1.В.ОД.1.10	Расчетные задачи по химии	I	Б1.В.ОД.1.1. Неорганическая химия	Б1.В.ОД.1.1. Неорганическая химия

				Б1.Б.2.3 Теория и методика обучения химии
--	--	--	--	---

#### 1.4. Язык обучения: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.1 Развитие и закрепление практических умений и навыков по химии**  
Трудоемкость 3 з.е.

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

Целями изучения дисциплины «Б1.В.ОД.2.1. Развитие и закрепление практических навыков в школе» является совершенствование и развитие практических умений и навыков студентов по методике постановки и проведения разного вида опытов по химии, подготовка студента к самостоятельной педагогической деятельности.

Краткое содержание дисциплины:

Правила техники безопасности в кабинете химии. Оборудование и реактивы школьного кабинета химии. Техника и методика изготовления самодельного химического оборудования. Техника и методика проведения занимательных опытов по химии. Техника и методика проведения качественных опытов по химии. Техника и методика проведения количественных опытов по химии. Техника и методика проведения опытов производственного содержания по химии. Техника и методика проведения опытов по химии с использованием электрического тока. Техника и методика проведения экспериментальных задач по химии. Техника и методика проведения опытов исследовательского характера по химии.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
- способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии (ПК-4);	Знать: - Название оборудования, реактивов и приборов, учебников, учебных пособий, других средств обучения, дидактического материала и пр., используемых в условиях лаборатории кабинета химии; - Практические знания и умения учащихся, формируемые и развивающиеся в процессе обучения учащихся по химии;
- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СКХ-4)	Уметь: - Проводить разного вида уроки, демонстрационные опыты, лабораторные работы и практические занятия по химии; - Выделять основные химические понятия, которые необходимо закрепить, формировать и развивать при изучении школьного курса химии; - Применять учебное оборудование и другие средства обучения при проведении занятий по химии; - Подбирать методическую литературу по методике организации и проведения занятий химии в школе.
	Владеть: - классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований

#### 1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

			данной дисциплины (модуля)	дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.2.1	Развитие и закрепление практических навыков по химии	4	Б1.Б.2.3. Теория и методика обучения химии	Производственная практика Педагогическая практика

**1.3 Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.2 Физико-химические методы анализа**  
Трудоемкость 4 з.е.

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

Цель освоения: Приобретение знаний и навыков выполнения физико-химических методов анализа веществ с использованием специальных приборов.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина состоит из 4 тем «Электрохимические методы анализа», «Спектрофотометрические методы анализа», «Основы капиллярного электрофореза», «Постановка и проведения опытов с использованием приборов», и характеризует физико-химические методы анализа по следующему плану: история, сущность физико-химического метода, преимущества и недостатки метода, основные приемы измерений, пример метода, применение.

**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
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);</li> <li>- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики, явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);</li> <li>- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию физико-химических методов анализа;</li> <li>- теоретические основы физико-химических методов анализа (основные законы и понятия);</li> <li>- четкое представление об основных единицах измерения;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять уравнения химической реакции по конкретному анализу;</li> <li>- самостоятельно проводить анализы при определенных организационных и методических условиях;</li> <li>- использовать различные методические приемы;</li> </ul> <p>Владеть (методиками):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением осуществлять расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;</li> <li>- умением работать на приборах химической лаборатории;</li> </ul> <p>Владеть практическими навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельным поиском химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);</li> <li>- компьютерными технологиями для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;</li> </ul>

**1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

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

		изуче ния	содержание данной дисциплины (модуля)	содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.2. 2	Физико-химические методы анализа	4	Б1.В.ОД.1.1 Общая и неорганическая химия; Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия	Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая химия;

#### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2.3 Хроматографические методы анализа**  
Трудоемкость 3 з.е.

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

Цель дисциплины: Специальная подготовка будущего учителя химии по постановке и проведению бумажной и тонкослойной хроматографии в школьном курсе химии для организации проектных и исследовательских работ учащихся по химии.

Задачи:

- совершенствование теоретических знаний и практических умений и навыков по хроматографическому методу анализа;
- обучение к методике поведения и обработки результатов по хроматографии и специфическим приемам хроматографического метода анализа в условиях лаборатории;
- практическая подготовка по применению бумажной и тонкослойной хроматографии в условиях кабинета химии для организации проектных и исследовательских работ учащихся.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина состоит из 4 тем: «Теоретические основы хроматографии в школе», «Бумажная хроматография на ионы металлов», «Тонкослойная хроматография с органическими веществами», «Колоночная хроматография», «Применение БХ и ТСХ в проектных работах учащихся по химии». Структура дисциплины охватывает образовательную область «Химия» и состоит из лабораторных и практических занятий, где отрабатываются профессиональные умения и навыки студентов по проектированию, конструированию, организации и оценке своей педагогической деятельности по организации и проведению бумажной и тонкослойной хроматографии в условиях школьного кабинета химии.

#### 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);</li> <li>- владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики, явлений и</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику организации и проведения бумажной и тонкослойной хроматографии;</li> <li>- об особенностях образовательного пространства, включающего применение хроматографического метода анализа;</li> <li>- содержание конкретных методик по хроматографии с точки зрения практического его значения и реализации в учебные проекты учащихся по химии;</li> <li>- о методах контроля расширения и углубления знаний учащихся с помощью хроматографических методов анализа;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения задач, связанных с</li> </ul>

<p>процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);</li> </ul>	<p>организацией и проведением хроматографических методов анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подобрать учебное оборудование для организации и проведении хроматографических методов анализа по химии;</li> <li>- подбирать научную и методическую литературу для постановки хроматографических методов анализа по химии.</li> <li>- осуществлять педагогическое проектирование образовательных программ практикумов по химии и индивидуальных образовательных маршрутов учащихся по анализу воды, почвы, продуктов питания, исследовательских работ по изучению объектов природы с использованием хроматографических методов анализов;</li> </ul> <p><b>Владеть (методиками):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением разрабатывать образовательные программы с использованием хроматографических методов анализа по химии согласно поставленных целей образования;</li> </ul> <p><b>Владеть практическими навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельным поиском химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);</li> <li>- компьютерными технологиями для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;</li> </ul>
--	--

### 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.ОД.2.3.	Хроматографические методы анализа	5	Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая химия; Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия	Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая химия Б1.В.ДВ.7.1 Современные образовательные педтехнологии

1.4. Язык преподавания: русский

## ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

### АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

**Б1.В.ОД.3.1 Физика**

Трудоемкость 4 з.е.

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

Цель освоения: обеспечить глубокое и прочное знание физических закономерностей и явлений, которые необходимы для изучения общетехнических и специальных дисциплин; дать представление о фундаментальном единстве естественных наук, незавершенности естествознания и возможности его дальнейшего развития; обеспечить глубокое и прочное знание физических закономерностей и явлений, которые необходимы для будущего педагога, учителя химии.

Краткое содержание дисциплины:

Физика помогает понять смысл физических явлений, происходящих в природе, способность использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания процессов и явлений природы; разобраться в принципах и устройстве физических приборов и аппаратов, применяемых в современной технике. Она учит студентов логически мыслить, переходить от единичных факторов, проверенных практикой, к понятиям, строить обоснованные суждения и умозаключения и снова возвращаться к практике, обогащая её добытыми знаниями. Физика создает универсальную базу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, закладывает фундамент последующего обучения в магистратуре, аспирантуре. Она даёт цельное представление о физических законах окружающего мира в их единстве и взаимосвязи, вооружает бакалавров необходимыми знаниями для решения научно-технических задач в теоретических и прикладных аспектах. Дисциплина «Физика» относится к предметам профессионального цикла Б.1.В. ОД.3.1 основной образовательной программы подготовки бакалавров направления 44.03.01 Педагогическое образование, профиль Химия.

Введение. Основные понятия кинематики Законы Ньютона. Законы сохранения импульса и энергии. Гармонические колебания. Виды маятников. Затухающие гармонические колебания. Вынужденные колебания, резонанс. Уравнение механической волны. Звук. Виды звука. Физические характеристики звука. Уравнение неразрывности струи. Уравнение Бернулли. Формула Пуазейля-Гагена. Вязкость жидкости. Уравнение Ньютона. Ньютоновские и неньютоновские жидкости. Основы МКТ. Характеристика законов молекулярной физики Основные понятия термодинамики. Теплоемкость. Первое и второе начало термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам. Энтропия. Заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Характеристики электрического поля: напряженность и потенциал. Электрический диполь. Электрический ток. Магнитное поле. Сила Ампера, Лоренца. Основные законы геометрической оптики. Линзы. Оптические приборы. Дифракция и интерференция. Поляризация света. Атомная и ядерная физика. Рентгеновское излучение. Радиоактивность. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом.

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

Планируемые результаты освоения программы (компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОК-3.</b> Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.	<i>Знать:</i> основные физические явления; фундаментальные понятия, законы и теории физики; современную научную аппаратуру. <i>Уметь:</i> выявлять существенные признаки физических явлений; описывать физические явления и процессы, используя физическую терминологию; давать определения основных физических понятий и величин; формулировать основные физические законы; - Проводить статистическую обработку результатов эксперимента. <i>Владеть:</i> основами теории эксперимента и навыками проведения физических опытов; техникой обработки и анализа полученных результатов эксперимента; ориентацией в предметных указателях учебников по физике; использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной 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.ОД.3.1	Физика	2	Б1.В.ОД.3.2 Математика	Б1.В.ОД.2.2. Физико-химические методы анализа
-------------	--------	---	---------------------------	---

#### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.3.2 Математика**  
Трудоемкость 4 з.е.

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

Целями изучения дисциплины являются:

- повышение общей математической культуры студента;
- формирование у студента прочных знаний по изучаемым разделам высшей математики;
- развитие у студента логического мышления;
- воспитание у студента умений применять методы математического анализа, линейного программирования, теории вероятностей и математической статистики в экологических химических, биологических исследованиях, при анализе и прогнозировании природных явлений и процессов;
- привитие студенту навыков самостоятельной работы над изучением литературы по математике и ее приложениям.

Краткое содержание дисциплины:

Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Матрицы. Определители 2-го и 3-го порядка. Решение линейных систем по формулам Крамера и методом Гаусса. Декартова и полярная системы координат на плоскости. Простейшие задачи на плоскости. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка: окружность; эллипс; гипербола; парабола. Векторы. Линейные операции над векторами. Разложение вектора по базису. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. Прямая и плоскость в пространстве.

Математический анализ. множества. Графики основных элементарных функций. Предел числовой последовательности. Предел функции. Производная и дифференциал. Первообразная и неопределенный интеграл. Таблица основных интегралов. Методы интегрирования. Определенный интеграл. Функции нескольких переменных. Дифференциальные уравнения 1 и 2-го порядка. Числовые ряды.

Теория вероятности с элементами математической статистики. Основные понятия. Случайные события. Случайные величины. Числовые характеристики случайных величин. Характеристики вариационного ряда.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности базовыми культурными ценностями, современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества (ОК-3);	Знать: основные понятия и методы математики.
	Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа, теоретического и экспериментального исследования.
	Владеть: методами исследований, правилами и условиями выполнения работ, технических расчетов, оформления получаемых результатов.

#### 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	для которых содержание данной

			данной дисциплины (модуля)	дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.3.2	Математика	1	На математические дисциплины образовательных учреждений	Б1.В.ОД.3.3 Информатика Б1.В.ОД.3.4 Основы математической обработки данных Б1.В.ОД.3.1 Физика

1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.3.3 Информатика**  
Трудоемкость 3 з.е.

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

Целями изучения дисциплины «Информатика» является дать студентам, комплекс теоретических знаний, умений и практических навыков работы на персональном компьютере с пакетами прикладных программ общего назначения для овладения знаниями общепрофессиональных и специальных дисциплин, необходимых для повышения эффективности профессиональной деятельности средствами информационных технологий. Формирование компетенций в области использования информационных технологий научной деятельности и образовательной практике

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности базовыми культурными ценностями, современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества (ОК-3);	Знать: основные свойства операционных систем; назначение и возможности базового и прикладного программного обеспечения; основы современных информационно-коммуникационных технологий сбора, обработки и предоставления информации
	Уметь: применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности; использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные сети) для сбора, обработки и анализа информации; оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач
	Владеть: навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами и приемами антивирусной защиты.

**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.ОД.3.3	Информатика	1	Б1.В.ОД.3.2 Математика	Б1.В.ОД.3.4 Основы математической обработки данных Б1.В.ОД.3.1 Физика
-------------	-------------	---	---------------------------	--

1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.3.4 Основы математической обработки данных**  
Трудоемкость 3 з.е.

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

Целями изучения дисциплины «Б1.В.ОД.3.4 Основы математической обработки данных» является Формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.

Краткое содержание дисциплины:

Математические средства представления информации. Источники статистической информации. Статистические исследования. Обработка результатов экспериментов.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности базовыми культурными ценностями, современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества (ОК-3);	<p>знать:</p> <p>современный математический аппарат, используемый в исследованиях в области педагогики, психологии и методики обучения;</p> <p>возможности и принципы применения методов математической статистики в психолого-педагогических исследованиях;</p> <p>место и роль математической статистики в современном мире;</p>
	<p>уметь:</p> <p>использовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности;</p> <p>решать типовые статистические задачи;</p> <p>планировать процесс математической обработки экспериментальных данных;</p> <p>проводить практические расчеты по имеющимся экспериментальным данным при использовании статистических таблиц и компьютерной поддержки;</p> <p>анализировать полученные результаты, формировать выводы и заключения;</p>
	<p>владеть:</p> <p>статистическими методами обработки экспериментальных данных;</p> <p>основами вычислительной и алгоритмической культуры педагога.</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.ОД.3.4	Основы математической обработки информации	2	Б1.В.ОД.3.2 Математика Б1.В.ОД.3.3 Информатика	Б1.В.ОД.3.1 Физика и основы физики в биологических системах Б1.В.ДВ.8.1 Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях
-------------	--	---	---	---

1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.4 Естественная картина мира**  
Трудоемкость 2 з.е.

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

Целью изучения дисциплины является становление общекультурных компетентностей путем развития естественнонаучных знаний и умений, основанных на принципах универсального эволюционизма и синергетики в соответствии к живой и неживой природе.

*Краткое содержание дисциплины:*

Наука и культура. Соотношение и взаимодействие науки и искусства в культуре. Специфика научного знания, его критерии и признаки. Функции науки. Процесс изучения природы как средство духовного развития человека. Естествознание как феномен общечеловеческой культуры. Наука, философия и религия. Новые возможности диалога. История и методология естествознания. Фундаментальные понятия и принципы естествознания. Представления о материи и ее свойствах. Корпускулярное и континуальное описание природы. Мир эволюционирующий. Возникновение и эволюция Вселенной. Модели Вселенной А. Эйнштейна и А. Фридмана.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-1 – способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	<p>Знать: основы философских и социогуманитарных понятий, этапы и закономерности исторического развития, естественнонаучные и математические понятия, профессионально значимые качества, объект, предмет, задачи, функции изучаемых проблем, методы научного познания; закономерности развития органического мира, химические формы организации материи, место неорганических и органических в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле, химические и физические понятия, фундаментальные законы химии, физики, явления и процессы, изучаемых химией и физикой; значение истории и культуры народов Северо-Востока и циркумполярного мира в мировой истории и культурном пространстве.</p> <p>Уметь: оперировать общефилософскими и социогуманитарными понятиями, ориентироваться в хронологической событийности развития науки, применять естественнонаучные и математические приемы исследования, работать в команде, переживать за общий успех команды, толерантность, эмпатия, соревновательность.</p> <p>Владеть: методами естественнонаучного исследования; личностными качествами уважения и бережного отношения к окружающему миру, формирование гражданской идентичности.</p>
ОК-3 – способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	

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

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семес тр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.4	Естественнонаучная картина мира	6	Б1.В.ОД.3.1 Физика и основы физики в биологических системах	Б1.В.ДВ.6.1 Методология и методы исследований в области теории обучения и воспитания

1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.5 Основы инклюзивного образования**  
Трудоемкость 2 з.е.

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

Цель освоения: ознакомить студентов с базовыми положениями теории инклюзивного обучения, понятийным аппаратом, научными и методологическими положениями.

Краткое содержание дисциплины:

Актуальность проблемы социальной и образовательной интеграции детей с ОВЗ; Дети с ОВЗ как адресаты инклюзивного образования; Особые образовательные потребности детей с ОВЗ; Цели, задачи, ожидаемые результаты инклюзивного образования; Противоречия, ограничения, риски инклюзивного образования; Основные принципы инклюзивного образования детей с ОВЗ в общеобразовательном учреждении; подходы и способы его реализации; Содержание образования детей с ОВЗ в условиях общеобразовательного учреждения; Результаты освоения основной образовательной программы; Ресурсное обеспечение (условия) получения образования детьми с ОВЗ; Организационные формы интеграции детей с ОВЗ в общеобразовательные учреждения; Организация инклюзивного образования детей с ОВЗ в школе.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
<p>способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2)</p> <p>готовность применять готовность включаться во взаимодействие с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса (ПК-5)</p>	<p>Знать: современные тенденции развития психолого-педагогических концепций в системе образования лиц с ОВЗ; содержание основных этапов онтогенеза психофизического развития индивида; общие методические аспекты обучения лиц с ОВЗ: цели, задачи, принципы, методы, приемы организационные формы, коррекционную направленность; концептуальные основы инклюзивного образования детей с ОВЗ; состояние инклюзивного обучения детей в РФ и за рубежом; условия и модели инклюзивного образования детей с ОВЗ; нормативно-правовую базу инклюзивного образования; виды специальных школ и классов.</p>
	<p>Уметь: работать в команде специалистов разного профиля по созданию условий медико- психолого-педагогического сопровождения детей с ОВЗ; участвовать в деятельности методических групп и объединений; осуществлять научно-исследовательскую деятельность в сфере общего и специального образования; диагностировать готовность дошкольника</p>

	к обучению в школе; определять индивидуальные особенности ребенка в его учебной деятельности; выявлять состояние работоспособности детей с ОВЗ; составлять конспект урока для класса интегрированного обучения детей с ОВЗ.
	Владеть: навыками межличностных отношений; основами использования различных средств коммуникации в разных видах профессиональной деятельности; алгоритмом системного подхода к включению ребенка с ОВЗ в учебный процесс; методами управления эмоциональным состоянием ребенка с СДВГ; технологиями повышения работоспособности детей с ОВЗ; методикой составления рабочих программ по обучению детей с ОВЗ в классе интегрированного обучения.

### 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.ОД.5	Основы инклюзивного образования	5	Б1.Б.2.1 Педагогика Б1.Б.2.2. Психология Б1.В.ДВ.1.2 Основы специальной педагогики и психологии обучения естественных дисциплин в коррекционной школе.	Б1.Б.2.3. Теория и методика обучения химии

### 1.4. Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.В.ОД.6 Основы вожатской деятельности Трудоемкость 3 з.е.

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

Теоретико-методическая подготовка студентов к социально-педагогической деятельности в период летней педагогической практики в условиях детского лагеря. Задачи дисциплины: 1. изучение основ социально-педагогической работы с детьми и подростками в условиях ДОЛ; 2) формирование представления о профессиональных компетенциях и личностных качествах воспитателя, вожатого в детском лагере; 3) интегрирование знаний, приобретение умений и навыков самостоятельной работы с детским и юношеским коллективом в условиях детского лагеря; 4) овладение содержанием и различными формами и методами оздоровительной и воспитательной работы в летний период, охраны жизни и здоровья детей; 5) развитие ответственного и творческого отношения к проведению воспитательной работы с детьми.

Краткое содержание: Педагогический потенциал летнего отдыха. Вожатый - организатор деятельности в отряде. Квалификация вожатого. Профессиональные качества вожатого. Педагогическое мастерство вожатого. Конфликты в детском коллективе. Работа с одаренными детьми, с детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации, с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Профессиональная этика и культура вожатого. Этика взаимоотношений с детьми, их родителями, коллегами. Корпоративная культура. Имидж вожатого. Основы безопасности жизнедеятельности детского коллектива. Сопровождение деятельности детского общественного объединения. Организация жизнедеятельности временного детского коллектива.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
<p>ОПК-2. способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;</p> <p>ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся</p> <p>ПК-3 способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</p> <p>ПК-13. Способен выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп;</p> <p>ПК-14 способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы</p>	<p>Знать:</p> <p>суть работы в команде; социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде. Основные единицы и принципы общения; основные методы и приемы для обеспечения охраны жизни и здоровья; Теории обучения, воспитания и развития, основные образовательные программы для учащихся дошкольного, младшего школьного и подросткового возрастов;</p> <p>Социально-психологические проблемы детского коллектива; специфику межличностного общения в среде подростков; особенности организации коллективно-творческой деятельности. Формы работы с детьми и подростками;</p> <p>Уметь:</p> <p>применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой. правильно организовывать взаимодействие с аудиторией; владеть основными способами индивидуальной и коллективной защиты жизни и здоровья; Использовать знания по теории обучения и воспитания в практической деятельности;</p> <p>Планировать и проводить отрядные мероприятия интеллектуального, развлекательного и творческого характера, исходя из специфических интересов детей; использовать идеи педагогики сотрудничества в своей педагогической деятельности; поощрять инициативность и самостоятельность детей и подростков. Соотносить форму и содержания дела и его место в программе; способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде.</p> <p>Владеть:</p> <p>речевым этикетом и этикетом публичного выступления. Навыками коллективного и индивидуального обеспечения защиты жизни и здоровья методиками основных образовательных программ для учащихся подросткового возраста. Навыками организации игровой деятельности детей и подростков; проведения коллективных творческих дел разной направленности; навыками организации самообслуживания детей в лагере. Технологией разработки культурно-просветительских программ для урочной и внеурочной 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.ОД.6	Основы вожатской деятельности	6	Б1.Б.2.1 Педагогика Б1.Б.2.2. Психология Б1.В.ДВ.11.2 Основы специальной педагогики и психологии обучения естественных дисциплин в коррекционной школе. Б1.Б.1.10 Безопасность жизнедеятельности	Б2. Практики

1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ. Физическая культура и спорт**

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

Целями изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности

Краткое содержание дисциплины:

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке специалиста. Её социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство РФ о физической культуре. Физическая культура личности. Основы ЗОЖ. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>ОК-8. Способность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;</li> <li>- медико-биологические и психологические основы физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;</li> <li>- нормы здорового образа жизни;</li> <li>- ценности физической культуры;</li> <li>- способы физического совершенствования организма;</li> <li>- основы теории и методики обучения базовым видам физкультурно-спортивной деятельности;</li> <li>- содержание, формы и методы организации учебно-тренировочной и соревновательной работы;</li> <li>- систему самоконтроля при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью;</li> <li>- правила личной гигиены;</li> </ul>

	<p>- технику безопасности при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью.</p>
	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретать личный опыт использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- правильно организовать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни;</li> <li>- использовать накопленные в области физической культуры и спорта духовные ценности, для воспитания патриотизма, формирование здорового образа жизни, потребности в регулярных физкультурно-спортивных занятиях;</li> <li>- определять цели и задачи физического воспитания, спортивной подготовки и физкультурно-оздоровительной работы, как факторов гармонического развития личности, укрепления здоровья человека;</li> <li>- правильно оценивать свое физическое состояние;</li> <li>- использовать технические средства и инвентарь для повышения эффективности физкультурно-спортивных занятий;</li> <li>- регулировать физическую нагрузку;</li> </ul>
	<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке);</li> <li>- средствами и методами физкультурно-спортивной деятельности.</li> </ul>

### 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 данная дисциплина (модуля)	для которых данная дисциплина (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ	Физическая культура и спорт	1,3,4, 5,6	Б1.Б.1.9 Физическая культура	Б1.Б.1.10 Безопасность жизнедеятельности

1.4. Язык преподавания: русский

### АННОТАЦИЯ

#### рабочей программы дисциплины

#### Б1.В.ДВ.1.1 Основные разделы школьного курса неорганической химии и методика их изучения

Трудоемкость 6 з.е.

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

Цель освоения: формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций на основе изучения основных понятий химической науки, теорий, положений, основных стехиометрических законов, классов неорганических соединений и генетической взаимосвязи между ними, развития умений и навыков в решении расчетных задач по химии, необходимых для

совершенствования и развития личностных качеств и успешного решения профессиональных задач в сфере педагогического образования.

Краткое содержание дисциплины: Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ. Основные понятия в химии. Химические реакции. Классификация химических реакций. Основные стехиометрические законы химии. Основные классы неорганических соединений. Генетическая связь между классами неорганических соединений.

## 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
<p>ПК-1. Готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</p> <p>ПК-2. Способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;</p> <p>ПК-3. Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;</p> <p>СК-2. Владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия в химии;</li> <li>- классификацию неорганических соединений;</li> <li>- номенклатуру неорганических соединений;</li> <li>- основные классы неорганических соединений;</li> <li>- способы получения неорганических и органических веществ;</li> <li>- закономерность изменения свойств веществ;</li> <li>- общие положения, законы и химические теории.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать взаимосвязь между классами неорганических соединений;</li> <li>- применять теоретические знания о номенклатуре и строении химических веществ в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>- решать расчетные задачи по химии;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).</li> </ul> <p>Владеть практическими навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления химических формул веществ по названию;</li> <li>- решения простейших расчетных задач</li> </ul>

## 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.1.1.	Основные разделы школьного курса неорганической химии и методика их изучения	1,7	предмет «Химия» в основной школе	Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая химия

## 1.4. Язык преподавания: русский

### АННОТАЦИЯ

#### рабочей программы дисциплины

#### Б1.В.ДВ.1.2 Избранные главы неорганической химии

Трудоемкость 6 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций на основе изучения основных понятий химической науки, теорий, положений, основных

стехиометрических законов, классов неорганических соединений и генетической взаимосвязи между ними, развития умений и навыков в решении расчетных задач по химии, необходимых для совершенствования и развития личностных качеств и успешного решения профессиональных задач в сфере педагогического образования.

Краткое содержание дисциплины: Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ. Основные понятия в химии. Химические реакции. Классификация химических реакций. Основные стехиометрические законы химии. Основные классы неорганических соединений. Генетическая связь между классами неорганических соединений.

## 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
<p>ПК-1. Готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</p> <p>ПК-2. Способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;</p> <p>СК-2. Владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия в химии;</li> <li>- классификацию неорганических соединений;</li> <li>- номенклатуру неорганических соединений;</li> <li>- основные классы неорганических соединений;</li> <li>- способы получения неорганических и органических веществ;</li> <li>- закономерность изменения свойств веществ;</li> <li>- общие положения, законы и химические теории.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать взаимосвязь между классами неорганических соединений;</li> <li>- применять теоретические знания о номенклатуре и строении химических веществ в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>- решать расчетные задачи по химии;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).</li> </ul> <p>Владеть практическими навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления химических формул веществ по названию;</li> <li>- решения простейших расчетных задач</li> </ul>

## 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.1.2.	Избранные главы неорганической химии	1,7	предмет «Химия» в основной школе	Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая химия

1.4. Язык преподавания: русский

### АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.2.1. Избранные главы школьного курса органической химии и методика их изучения Трудоемкость 5 з.е.

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

Цель освоения: Изучение избранных глав школьного курса органической химии и знакомство с методикой их изучения

Краткое содержание дисциплины: дисциплина состоит из 5 тем «Строение органических соединений», «Свойства некоторых органических соединений», «Получение некоторых органических соединений», «Применение и производство некоторых органических соединений», «Решение задач». В каждой теме выборочно изучаются представители некоторых классов органических соединений. Особое внимание уделяется специфическим свойствам органических соединений и особенностям их строения, получения и применения.

### 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
<p>способностью разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях (ПК-1);</p> <p>способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся (ПК-2);</p> <p>владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СКХ-2);</p> <p>- владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов (СКХ-5);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристику классов органических соединений;</li> <li>- важнейшие химические понятия: углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, индуктивный и мезомерный эффекты, электрофил, нуклеофил, основные типы реакций в органической химии;</li> <li>- основную теорию строения органических соединений;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в органической химии;</li> <li>- характеризовать строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);</li> <li>- объяснять реакционную способность органических соединений от строения их молекул;</li> </ul> <p>Владеть (методиками):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением осуществлять расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;</li> </ul> <p>Владеть практическими навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельным поиском химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);</li> <li>- компьютерными технологиями для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;</li> </ul>

### 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.2.1.	Избранные главы школьного курса органической химии и методика их изучения	2,6	Б1.Б2.4. – Теория и методика обучения химии, Б1.В.ОД.1.2 – Органическая химия	Б1.В.ДВ.6.2 Основы педагогического эксперимента в области естественнонаучного образования

1.4. Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.2.2. Основные разделы школьного курса органической химии и**  
**методика их изучения**  
Трудоемкость 5 з.е.

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

Цель освоения: Изучение основных разделов школьного курса химии и знакомство с методикой их изучения

Краткое содержание дисциплины: дисциплина состоит из 5 тем «Углеводороды», «Кислородсодержащие органические соединения», «Азотсодержащие органические соединения», «Высокомолекулярные органические соединения», «Решение задач» и характеризует классы органических соединений по следующему плану: состав, строение, номенклатура, гомологический ряд, физические свойства, изомеры, химические свойства, способы получения, применение.

**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)
<p>Готов реализовать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);</p>	<p><b>Знать:</b> требования к разработке и реализации программ органической химии в рамках основной общеобразовательной программы;  - история, теория, закономерности и принципы построения и функционирования органического мира, роль и место органической химии в жизни личности и общества  - преподаваемый предмет органической химии в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы;  <b>Уметь:</b> разрабатывать и реализовывать программы органической химии в рамках основной общеобразовательной программы;  <b>Владеть:</b> умениями разрабатывать и реализовывать программы органической химии в рамках основной общеобразовательной программы;</p>
<p>Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);</p>	<p><b>Знать:</b> Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий  <b>Уметь:</b> Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и т.п.  - игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую деятельность по органической химии;  <b>Владеть:</b> Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися</p>
<p>владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);</p>	<p><b>Знать:</b> Рабочую программу и методику обучения по данному предмету  <b>Уметь:</b> Владеть химическими знаниями, использовать их в учебно-воспитательном процессе  <b>Владеть:</b> Планирование и проведение учебных занятий по органической химии;  - организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;  - осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования;  - планирование и проведение учебных занятий;</p>
<p>- владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах</p>	<p><b>Знать:</b>  - преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной</p>

биорегуляции организмов (СК -5.);	<p>общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке;</p> <p>- рабочую программу и методику обучения по данному предмету</p> <p><b>Уметь:</b> Владеть формами и методами обучения с использованием химических знаний, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и т.п.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- планирование и проведение учебных занятий;</p> <p>- объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей</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.2.2.	Основные разделы школьного курса органической химии и методика их изучения	2,6	Б1.Б2.4. – Теория и методика обучения химии, Б1.В.ОД.1.2 – Органическая химия	Б1.В.ДВ.6.2 Основы педагогического эксперимента в области естественнонаучного образования

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.3.1 Эволюционная химия**  
Трудоемкость 3 з.е

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

Цель освоения: обеспечить все виды профессионально-методической подготовки будущих бакалавров химии к работе в общеобразовательных школах.

Краткое содержание дисциплины: Место и роль химии в современной цивилизации. Фундаментальные основы современной химии. Особенность и двуединая задача современной химии. Концептуальные уровни современной химии. Учение о химических процессах. Эволюционная концепция в химии. Сущность химической эволюции.

#### 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
способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-о химической составляющей естественнонаучной картины мира;</li> <li>-место и роль химии в современной цивилизации;</li> <li>-суть фундаментальной основы, особенность и двуединую задачу, концептуальные уровни современной химии;</li> <li>-учение о химических процессах;</li> <li>-сущность химической эволюции.</li> </ul>

<p>атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле (СКХ-1);</p> <p>владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов (СКХ-5)</p>	<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ;</li> <li>-использовать основных понятия и законы в решении химических задач;</li> <li>-показать принципы, лежащие в основе организации материи;</li> <li>-ознакомить с единством литосферы, гидросферы и атмосферы.</li> </ul> <p>Должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основами химической науки для дальнейшего глубокого изучения предметов химического цикла;</li> <li>-демонстрировать способность и готовность использовать основные понятия и законы в решении химических задач.</li> </ul>
--	--

### 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.3.1	Эволюционная химия	7	Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая Б1.В.ОД.1.2 Органическая Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая Б1.В.ОД.1.4 Физическая Б1.В.ОД.1.5 Биологическая	Б1.В.ДВ.4.2 Научные основы школьного предмета химия

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.3.2 Устойчивое развитие и химия**  
Трудоемкость 3 з.е

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

*Цель освоения дисциплины:* формирование у студента экологического мышления, обеспечивающего комплексный подход к анализу и решению проблем современного природопользования и устойчивого развития системы «природа - хозяйство - общество» на основе сведений о биосфере Земли и ее химических характеристиках, основных понятиях и закономерностях экологии и химии.

*Краткое содержание дисциплины:*

Формирования концепции устойчивого развития. Осознание глобальных проблем, первые глобальные модели и международные соглашения в области окружающей среды и развития. Основы теории устойчивости систем. Теория биотической регуляции биосферы В.Г. Горшкова и ее критика. История взаимодействия природы и общества. Возможность управления климатическими изменениями. Проблема использования природных ресурсов.

Методологические проблемы изучения устойчивого развития. Уровни устойчивого развития. Существующие национальные модели, концепции и программы устойчивого развития, их общие черты и особенности. Разработка критериев и индикаторов устойчивого развития.

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

Планируемые результаты освоения программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине
---	---

(содержание и коды компетенций)	
<p>способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле (СКХ-1); владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов (СКХ-5)</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о концепции устойчивого развития, генеральных целях и основных принципах развития общества;</li> <li>-теоретические основы дисциплины, наиболее распространённые в теории и практике подходы к построению показателей устойчивого развития, основные направления современной экологической политики.</li> <li>-основные пути перехода к устойчивому развитию на глобальном, региональном и локальном уровнях;</li> <li>-основные направления экологизации промышленности и инновационного развития; -наиболее используемые в мире критерии и индикаторы устойчивого развития;</li> <li>-о возможностях применения полученных знаний в своей будущей работе.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать способы реализации принципов устойчивого развития в основных секторах общественного развития;</li> <li>– разрабатывать практические рекомендации по обеспечению устойчивого развития.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками исследования в области интегральных оценок устойчивого развития;</li> <li>-использовать знания о современной картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы;</li> <li>– навыками для разработки типовых природоохранных мероприятий в проектно-производственной деятельности;</li> <li>-навыками объективного и творческого подхода к осознанию, обсуждению и решению наиболее острых и сложных проблем экологии.</li> </ul>

### 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.3.2	Устойчивое развитие и химия	7	Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая Б1.В.ОД.1.2 Органическая Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая Б1.В.ОД.1.4 Физическая Б1.В.ОД.1.5 Биологическая	Б1.В.ДВ.4.2 Научные основы школьного предмета химия

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.4.1 Творческая лаборатория учителя биологии и химии**  
Трудоемкость 7 з.е.

**1.1. Цель освоения, краткое содержание:**

- формирование и развитие творческой личности будущего учителя;
- осуществление творческого профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
- подготовка студента к творческой профессиональной педагогической деятельности.

Краткое содержание программы дисциплины: Творчество. Философско-психологическое учение о творчестве; Методы творческой деятельности; Творческая личность, особенность; Педагогический труд как творческая деятельность. Специфика педагогического творчества; Урок - подлинное творчество учителя. Разработка программы профессионального роста.

Дисциплина «Творческая лаборатория учителя биологии и химии» включена в число дисциплин по выбору и призвана подготовить студента к творческой, активной педагогической деятельности, планированию самообразования ориентирована. Содержание дисциплины ориентировано студента к творческой, активной педагогической деятельности, планированию самообразования Изучение дисциплины базируется на знаниях общепедагогических дисциплин, методики обучения химии, биологии.

Изучение данной дисциплины необходимо для формирования общекультурных и общепрофессиональных компетенций, выполнения квалификационной работ. Компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины получают дальнейшее развитие в профессиональной деятельности, постдипломном образовании

**1.2. Перечень планируемых результатов дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-6. Способность к самоорганизации и самообразованию;	Знать: - способы к самоорганизации и самообразованию; - современные требования к организации обучения, воспитания и развития на творческом уровне с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; - особенности образовательных программ по учебным предметам (биологии и химии) в соответствии с требованиями образовательных стандартов; - специфику современных методов и технологий обучения и диагностики в обучении биологии и химии; - способы творческого решения задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; - способы творческого использования возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
ОПК-1. Готовность признавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	- способы организации сотрудничества обучающихся, поддерживать их активность и инициативность, самостоятельность, развивать их творческие способности Уметь: - осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;
ПК-7. Способен организовывать сотрудничество обучающихся,	- реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов на творческом уровне;

поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные эффективные методы и технологии обучения и диагностики;</li> <li>- творчески решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;</li> <li>- творчески использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;</li> <li>- творчески организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность и инициативность, самостоятельность, развивать их творческие способности;</li> <li>- творчески разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой творческого осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;</li> <li>- способами творческого использования возможностей образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;</li> <li>- способами организации сотрудничества обучающихся, поддерживать их активность и инициативность, самостоятельность, развивать их творческие способности;</li> </ul>
ПК-10. Проектировать траекторию своего профессионального роста и личностного развития;	

### 1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр р изучен ия	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля), практики	для которых содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой
Б1.В.ДВ.4.1	Творческая лаборатория учителя химии	8	Б1.Б.2.3 Теория и методика обучения химии,  Б1.Б.2.1. Педагогика, Б1.Б.2.2 Психология, Б2. Учебная практика	Б.2. Педагогическая практика

### 1.4. Язык обучения: русский

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.4.2 Научные основы школьного предмета химии Трудоемкость 3 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

вооружение знаниями о концептуальных, научных основах школьного курса химии, значении и месте предмета в системе общего среднего образования.

Задачи курса: Формирование и совершенствование теоретических знаний по методике преподавания химии в школе и применение полученных знаний на практике; Закрепление умений по работе с научной и научно-методической литературой, умений обосновывать основные положения применяемых программ и методических разработок; Развивать мастерство будущего учителя химии на основе осуществления связи преподавания химии с научными основами.

Краткое содержание дисциплины: «Концептуальные системы науки химии», «Принципы отбора содержания и структурирование учебного материала по предмету химия», «Системы химических понятий школьного курса химии», «Педагогические теории, системы и технологии в обучении химии» и «Процесс обучения химии». Структура дисциплины охватывает образовательную область «Химия» и состоит из лекционных и практических занятий, где отрабатываются

профессиональные умения и навыки студентов по проектированию, конструированию, организации и оценке своей педагогической деятельности с точки зрения научной обоснованности.

**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
<p>ОК-1. Способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;</p> <p>СКХ-2. Владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой;</p>	<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о концептуальных, научных основах построения содержания и процесса школьного предмета химия;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли фундаментальной науки в обучении химических понятий, законов и теорий;</li> <li>- о значении научно-теоретических основ обучения и воспитания в процессе преподавания химии, научно обоснованных методов и технологий обучения химии;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять основные химические понятия, законы и теории химии, которые необходимо закрепить и развивать при изучении отдельных разделов химии;</li> <li>- подбирать учебное оборудование для изучения теоретических положений курса химии и научную и методическую литературу для разработки программ теоретических курсов химии.</li> </ul> <p>Владеть (методиками):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением разрабатывать образовательные программы согласно поставленным целям образования;</li> </ul> <p>Владеть практическими навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельным поиском химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);</li> <li>- компьютерными технологиями для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;</li> </ul>

**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.4.2	Научные основы школьного предмета химии	8	Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая химия; Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия	Б.2. Педагогическая практика

1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ДВ.5.1 Контрольно-измерительные материалы**

Трудоемкость 3 з.е.

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

формирование умений обучающегося составлять контрольно-измерительные материалы для диагностики результатов обучения и применять полученные знания для их составления и использования в школьной биологии и химии.

Краткое содержание дисциплины: Документы, регламентирующие структуру и содержание КИМ (кодификаторы, спецификации). Структура и содержание контрольно-измерительных материалов. Проверочные задания и система их оценивания. Выполнение заданий ОГЭ и ЕГЭ разного уровня сложности.

### 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
<p>ПК-2. Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</p> <p>ПК-4. Способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета;</p>	<p><b>Знать:</b> структуру и содержание, методику составления и использования контрольно-измерительных материалов в школьной практике;</p> <p><b>Уметь:</b> применять методику составления и применения контрольно-измерительных материалов в обучении химии и биологии;</p> <p><b>Владеть методикой:</b> составления и применения контрольно-измерительных материалов в обучении химии и биологии;</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками диагностики результатов обучения</p>

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин	
			на которые опирается содержание данной дисциплины	для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.5.1	Контрольно-измерительные материалы	6	Б1.В.ДВ.1.1 Основные разделы школьного курса неорганической химии и методика их изучения Б1.В.ДВ.2.2 Основные разделы школьного курса органической химии и методика их изучения	Б1.В.ДВ.6.2 Основы педагогического эксперимента в области химического образования

1.4. Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

### Б1.В.ДВ.5.2 Современные средства оценивания результатов обучения

Трудоемкость 3 з.е.

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

раскрыть теоретические основы современных средств достижения результатов обучения и диагностики знаний учащихся по химии, установить закономерности процесса диагностики знаний учащихся по химии.

Краткое содержание дисциплины: Педагогический контроль в учебном процессе. Педагогические тесты, их виды и предназначение. Компьютерное тестирование в образовании. Классическая теория и методики составления тестов. Современная теория составления тестов. ОГЭ и ЕГЭ. Мониторинг качества школьного образования.

#### 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

Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2) Способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);	Знать современные методы и технологии диагностики результатов обучения; Уметь применять основные методы объективной диагностики знаний учащихся по химии, вносить коррективы в процесс обучения с учетом данных диагностики; Владеть методикой диагностики результатов обучения; Владеть практическими навыками диагностики результатов обучения
--	---

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин	
			на которые опирается содержание данной дисциплины	для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.5.2	Современные средства оценивания результатов обучения	6	Б1.Б.2.1 Педагогика Б1.Б.2.2 Психология Б1.Б.2.3 Теория и методика обучения химии	Б1.В.ДВ.8.1 Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях

### 1.4. Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

### Б1.В.ДВ.6.1 Методология и методы педагогических исследований в области теории и методики обучения и воспитания

Трудоемкость 5 з.е.

#### 1.1. Цель освоения, краткое содержание дисциплины:

Овладение общекультурными и профессиональными компетенциями в области научно-исследовательской деятельности, ознакомление с современными методами научно-педагогических исследований; Понимание обучающимися ценности научно-педагогических исследований; Повышение методологической культуры студентов.

*Краткое содержание курса дисциплины:* понятие «методология», «методологические принципы»; логика и структура научного педагогического исследования; классификация научных методов, методы педагогических исследований; специфика методических исследований; практические: подготовка материалов для педагогического эксперимента; подготовка реферата по теме научного исследования. Освоение данной дисциплины необходимо для успешного выполнения выпускной квалификационной работы, правильной постановки педагогического эксперимента.

#### 1.2. Перечень планируемых результатов дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по практике
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2)	Знать: - специфику современных методов и технологий обучения и диагностики в обучении биологии и химии;

готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11)	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;</li> <li>- использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;</li> <li>- руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами использования систематизированных теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования;</li> </ul>
--	--

### 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), практики	для которых содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой
Б1.В.ДВ.6.1	Методология и методы педагогических исследований в области теории и методики обучения	8	Б1.Б.2.1 Педагогика, Б1.Б.2.3. Теория и методика обучения химии	Б1.В.ДВ.8.1 Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях, Б.3 Государственная итоговая аттестация

1.4. Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

#### Б1.В.ДВ.6.2 Основы педагогического эксперимента в области химического образования

Трудоемкость 2 з.е.

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

формирование у студентов компетентности в организации проведении научных исследований по актуальным проблемам методики обучения.

Краткое содержание дисциплины: курс «Организация опытно-экспериментальной работы в школе»: Понятие о методологии, методах и логике научного педагогического исследования. Методика (технология) научного педагогического исследования. Методы педагогического исследования. Педагогический эксперимент. Статистическая обработка результатов исследования. Методика работы с источниками информации. Оформление и защита результатов научного исследования.

#### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Организация опытно-экспериментальной работы в школе», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);	Знать: - цель и содержание научно-исследовательской педагогической деятельности;

<p>готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методологические основы научного исследования, педагогического проектирования образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов;</li> <li>– теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, сопровождения субъектов педагогического процесса;</li> <li>- методы теоретических и эмпирических исследования;</li> <li>- методику организации и проведения педагогического эксперимента;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;</li> <li>– использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач;</li> <li>– взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса;</li> <li>- планировать и организовывать педагогический эксперимент; применять статистические методы при обработке результатов исследования;</li> <li>- анализировать и обрабатывать результаты и оформлять в виде научного отчета, доклада, курсовой и дипломной работы.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами методологии проведения педагогического исследования;</li> <li>- системным подходом к изучению и анализу педагогических явлений и процессов;</li> <li>- умениями осуществлять оптимальный выбор методов и средств педагогического исследования с учетом специфики преподаваемой дисциплины;</li> <li>– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и др.);</li> <li>– способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;</li> <li>– способами совершенствования профессиональных знаний и умений.</li> </ul>
---	---

### 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.6.2	Основы педагогического эксперимента в области химического образования	5	Б1.Б.2.1 Педагогика Б1.Б.2.2 – Психология Б1.В.ДВ.7.1 Современные образовательные педагогические технологии	Б1.В.ДВ.10.1 Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях

1.4. Язык преподавания: русский.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.7.1 Современные образовательные педагогические технологии**  
Трудоемкость 4 з.е.

**1.1. Цель освоения, краткое содержание:**

Повышение теоретической подготовки студентов по методике преподавания биологии, химии; Формирование и развитие профессиональных компетенций в вопросах применения современных образовательных технологий в обучении биологии и химии; Овладение студентами элементами современных педагогических технологий.

Краткое содержание курса дисциплины: Образовательные технологии: история, сущность понятие «образовательные, педагогические технологии». Научные основы образовательных педагогических технологий. Содержание образовательных технологий. Составляющие педтехнологий. Современные образовательные технологии в обучении биологии и химии.

Дисциплина «Современные образовательные технологии» включена в число дисциплин по выбору. Изучение дисциплины базируется на знаниях методики обучения химии, биологии и других дисциплин, определяющих профиль обучения;

Изучение данной дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, как «Методика обучения химии, биологии», «Научные основы школьного предмета (биологии, химии), «Творческая лаборатория учителя (биологии, химии)», для успешного освоения программы педагогической, учебной практики.

**1.2. Перечень планируемых результатов дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по практике
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные требования к организации обучения, воспитания и развития на творческом уровне с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;</li> <li>- особенности образовательных программ по учебным предметам (биологии и химии) в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- специфику современных методов и технологий обучения и диагностики в обучении биологии и химии;</li> <li>- способы творческого решения задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и</li> </ul>

<p>способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);</p>	<p>индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов на творческом уровне;</li> <li>- использовать современные эффективные методы и технологии обучения и диагностики;</li> <li>- творчески решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности на основе эффективных педтехнологий;</li> <li>- организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность и инициативность, самостоятельность, развивать их творческие способности на основе эффективных педтехнологий;</li> <li>- проектировать образовательные программы с использованием эффективных образовательных педтехнологий;</li> <li>- проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся с учетом требований ФГОС;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологий эффективного осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;</li> </ul>
---	--

### 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), практики	для которых содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой
Б1.В.ДВ.7.1	Современные образовательные педагогические технологии	5	Б1.В.ДВ.1.1 Основные разделы школьного курса неорганической химии и методика их изучения Б1.В.ДВ.2.1 Основные разделы школьного курса органической химии и методика их изучения Б1.Б.2.3 Теория и методика химии, Б1.Б.2.1 Педагогика, Б1.Б.2.2 Психология, Б2. Учебная практика	Б1.Б2.3 Теория и методика обучения химии, Б1.В.ДВ.4.1 Творческая лаборатория учителя биологии и химии, Б1.В.ДВ.9.2 Элективные курсы по химии Б.2 Педагогическая практика, Б3. ГИА

1.4. Язык преподавания: русский

### АННОТАЦИЯ

#### рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.7.2 Профессиональная этика Трудоемкость 4 з.е.

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

Цель освоения дисциплины «Профессиональная этика» является раскрытие педагогической этики учителя биологии, химии, географии, экологии и истории при практическом освоении научно-

теоретических положений воспитания учащихся в школе. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие профессиональной этики учителя.

Под профессиональной этикой учителя в данном курсе понимается совокупность ценностей, норм и правил, включенных в состав основных регуляторов профессиональной деятельности учителя.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Предмет и задачи педагогической этики. Категории педагогической этики. Этика педагогическая. Принципы профессиональной этики. Виды профессиональной этики. Профессионализм как нравственная черта личности. Сущности и функции педагогической морали. Кодекс профессиональной этики учителя. Деятельность педагога и нравственные основы его отношения к своему труду. Педагогический такт как важный компонент нравственной культуры учителя. Этика отношений в системе "педагог - учащийся". Этика отношений в системе "педагог - педагог". Этика гражданственности педагога. Этика и культура межличностного общения педагога.

### 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. Владение основами профессиональной этики и речевой культуры; ПК-6. Готов к взаимодействию с участниками образовательного процесса;	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования профессиональной этики в основных областях обучения и воспитания учащихся в школе; российские и международные этические нормы, кодексы профессиональной этики; понимать значение этических регуляторов в педагогической деятельности;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать проблемы педагогической этики учителя по отношению к учащимся и их родителям педагогическими методами;</li> <li>- следовать им в своей педагогической практике;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками этического анализа профессиональных действий учителя различными средствами коммуникации в педагогической деятельности.</li> </ul>

### 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.7.2	Профессиональная этика	5	Б1.Б.2.1 Педагогика Б1.Б.2.2 Психология	Б1.Б.2.3 Теория и методика обучения химии, Педагогическая практика

1.4. Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

#### Б1.В.ДВ.8.1 Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях

Трудоемкость 6 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями изучения дисциплины «Б1.В.ДВ.8.1 Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях» является формирование у студентов научного мировоззрения, способности глубже понять роль и место статистических закономерностей в научной картине мира, помочь лучше уяснить взаимосвязи естественно - научных предметов между собой и связь их с

задачами предстоящей профессиональной деятельности (в частности, с задачами прогнозирования, а также обработки и анализа результатов научно-исследовательской работы).

Краткое содержание дисциплины:

Введение. Общие и специальные методы, используемые в педагогических исследованиях. Сущность количественной оценки педагогических исследований

Элементы теории измерений. Шкалы измерений Допустимые преобразования Применение шкал измерений в педагогических исследованиях Агрегированные оценки Комплексные оценки. Анализ использования статистических методов в диссертационных исследованиях по педагогике Методика разработки программы педагогического эксперимента. Основные методы количественной оценки педагогических явлений. Типовые задачи анализа данных в педагогических исследованиях. Методика анализа данных педагогического эксперимента. 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 Методика определения достоверности совпадений и различий для экспериментальных данных, измеренных в порядковой шкале Алгоритм выбора статистического критерия. Варьирующие признаки и их учет. Табличный способ обработки данных. Группировка данных при количественной дискретной вариации. Графический метод обработки статистических данных. Статистические характеристики совокупности. Показатели, характеризующие центральную тенденцию ряда. Показатели, характеризующие вариации вокруг центральной тенденции.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся (ПК-2); готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия статистических методов в педагогических исследованиях;</li> <li>- новые концептуальные идеи и направления развития педагогики и образования;</li> <li>- методы получения объективных данных или опровержение гипотезы исследования и/или справедливости теоретических результатов, то есть обоснование того, что предлагаемое педагогическое воздействие (например, новые содержание, формы, методы, средства обучения и т.д.) более эффективно (или, возможно, наоборот – менее эффективно);</li> <li>- общий алгоритм выбора статистического критерия;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать типовые задачи в педагогических исследованиях в зависимости от случая измерений;</li> <li>- измерять уровни знаний в экспериментальной и контрольной группах</li> </ul>

### 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.8.1	Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях	7,8	Б1.Б.2.1 Педагогика Б1.Б.2.2 Психология	Б1.Б.2.3 Теория и методика химии, Б2.П.3 Педагогическая практика

1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.8.2 Профессионально-ориентированный психологический тренинг**  
Трудоемкость 3 з.е.

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

Целями изучения дисциплины «Б1.В.ДВ.8.2 Профессионально-ориентированный психологический тренинг» является формирование у студентов представления о существующих в современной психологии психологических тренингах, обучения методам саморегуляции, позволяющих регулировать свое эмоциональное и физическое состояние в значимых профессиональных и жизненных ситуациях

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3. готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса; ПК-5. Способен осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;	Знать: применяемые в современной психологической практике тренинги
	Уметь: использовать методы психологического тренинга в профессиональной деятельности
	Владеть: навыками и методами психологического тренинга при осуществлении профессиональной деятельности.

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

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семес тр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается данная дисциплина (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.8.2	Профессионально-ориентированный психологический тренинг	7,8	Б1.Б.2.1 Педагогика Б1.Б.2.2 Психология	Б1.Б.2.3 Теория и методика химии, Педагогическая практика

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.9.1 Исследовательские и проектные работы по химии**  
Трудоемкость 3 з.е.

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

Целями изучения дисциплины «Б1.В.ДВ.9.1 Исследовательские и проектные работы по химии» является формирование у студентов знаний и умений по организации и проведении исследовательской и проектной деятельности учащихся в условиях школьного кабинета химии

Краткое содержание дисциплины:

Структура дисциплины охватывает образовательные области «Химия» и состоит из лабораторных занятий, где отрабатываются профессиональные умения и навыки студентов по проектированию, конструированию, организации и оценке своей педагогической деятельности по организации и проведению исследовательских и проектных работ учащихся.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	Знать:

ПК-9. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся; ПК-11. Готов использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; ПК – 12 – способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью учащихся СКХ – 4. Владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	- Основные понятия исследовательской и проектной деятельности с учащимися; - Психолого-педагогические условия исследовательской и проектной деятельности учащихся;
	Уметь: - Подбирать научную и научно-методическую литературу для организации и проведения исследовательской и проектной работы учащихся по биологии и химии; - Организовать наблюдения и эксперимент с привлечением учащихся; - Оформлять и оценивать исследовательскую и проектную работу учащихся
	Владеть: - методами естественнонаучного исследования; личностными качествами организатора и руководителя школьных исследовательских проектов.

### 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.9.1	Исследовательские и проектные работы по химии	7	Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая химия Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия Б1.Б.2.3 Теория и методика обучения химии	Б1.В.ДВ.1.1. Основные разделы школьного курса неорганической химии и методика их изучения Б1.В.ДВ.2.1. Основные разделы школьного курса органической химии и методика их изучения Б.1.В.ДВ.4.1. Творческая лаборатория учителя химии

1.4. Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.9.2 Элективные курсы по химии Трудоемкость 3 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель дисциплины: вооружение студентов знаниями об организации и проведении элективных курсов по химии в условиях профильной школы, о значении и месте элективных курсов в системе общего среднего образования.

Задачи курса:

1. Формирование и совершенствование теоретических знаний студентов по методике элективных курсов и применение полученных знаний на практике;
2. Закрепление умений студентов по работе с научной и научно-методической литературой, умений обосновывать основные положения применяемых программ и методических разработок по элективным курсам химии;

3. Развивать мастерство будущего учителя химии на основе осуществления связи преподавания предмета с элективными курсами.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина состоит из 15 тем: «История развития факультативных и элективных курсов в России, в частности по химии», «Элективные курсы в условиях профилизации образования. Цели и задачи элективных курсов», «Классификация элективных курсов по химии. Особенности элективных курсов по химии», «Программы элективных курсов по химии. Календарно-тематическое планирование», «Элективные курсы по химии для основной общеобразовательной школы», «Элективные курсы по химии для базового уровня средней общеобразовательной школы», «Элективные курсы по химии для профильного уровня средней общеобразовательной школы», «Химический эксперимент при организации и проведении элективных курсов по химии», «Подходы к структурированию содержания элективных курсов по химии», «Методы и технологии обучения, используемые при организации и проведении элективных курсов», «Средства обучения, используемые для организации и проведения элективных курсов по химии», «Контроль знаний и умений учащихся при организации и проведении элективных курсов по химии», «Содержание авторских программ элективных курсов по химии. Методика их изучения», «Требования к составлению авторской программы элективного курса по химии».

Структура дисциплины охватывает образовательную область «Химия» и состоит из лекционных, лабораторных и практических занятий, где отрабатываются профессиональные умения и навыки студентов по проектированию, конструированию, организации и оценке своей педагогической деятельности по организации и проведению элективных курсов по химии.

#### 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
<p>ПК-8. Способен проектировать образовательные программы</p> <p>ПК-9. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся;</p> <p>ПК-12. Способен руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;</p> <p>СК-2. Владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о видах профилизации обучения химии в школе.</li> <li>- об организации элективных курсов по химии;</li> <li>- о связях содержания элективных курсов с соответствующими вузовскими дисциплинами;</li> <li>- о методах обучения элективных курсов по химии;</li> <li>- о методах контроля расширения и углубления знаний учащихся по элективным курсам химии;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять основные химические понятия, законы и теории предмета, которые необходимо закрепить и развивать при проведении элективных курсов по химии;</li> <li>- анализировать учебную и учебно-методическую литературу и использовать ее для разработки программного материала элективных курсов;</li> <li>- подбирать научную и методическую литературу для разработки программ элективных курсов по химии.</li> <li>- подобрать учебное оборудование для организации и проведении элективных курсов по химии;</li> <li>- проектировать, конструировать, организовывать и анализировать свою педагогическую деятельность по организации и проведении элективных курсов по химии;</li> <li>- планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</li> </ul>

	- определением на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития
--	---

### 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.9.2	Элективные курсы по химии	7	Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая химия Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия Б1.Б.2.3 Теория и методика обучения химии	Педагогическая практика

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.10.1 Прикладная химия**  
Трудоемкость 3 з.е.

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

*Цель освоения:* подготовка высококвалифицированных учителей химии, способных освещать в школьном курсе вопросы химической технологии на уровне современного состояния науки и промышленности. Краткое содержание дисциплины: Общие вопросы химической технологии. Теоретические основы химической технологии. Важнейшие химические производства.

#### 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
<p>СКХ-2 . Владеть основными химическими и физическими понятиями, знать фундаментальные химические и физические законы химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой.</p> <p>СКХ-3 . Владеть знаниями о химическом строении, составе и химических свойствах простых веществ и соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ.</p> <p>СКХ-6. Владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств.</p> <p>СКХ -7. Владеет навыками оценки агрессивности химической среды и</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные закономерности химической технологии как науки;</li> <li>– основные методы получения массовых, наиболее важных в народнохозяйственном отношении продуктов;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать типовые задачи по химической технологии;</li> <li>– определять оптимальные условия проведения технологических процессов;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p>

<p>решениями по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой.</p> <p>УК-6. Имеет представление об основах экологической безопасности регионов Северо-Востока России и циркумполярных регионов мира</p>	<p>– лабораторными навыками и умениями при работе с современной аппаратурой для моделирования современных технологических производств;</p> <p>– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).</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 данная дисциплина (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.10.1	Прикладная химия	7	Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая химии; Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия; Б1.В.ОД.1.4 Физическая химия	Б2.П.3 Преддипломная практика

1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.10.2 Химия окружающей среды**  
Трудоемкость 3 з.е.

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

ознакомление студентов с существующей системой контроля и оценки состояния окружающей среды, основными принципами и подходами к анализу объектов окружающей среды (ООС), с особенностями пробоподготовки и анализа ООС; формирование знаний и методов пробоотбора, консервирования и пробоподготовки различных объектов окружающей среды – воды, воздуха, почвы; навыков самостоятельного отбору проб и выполнения анализов ООС;

Краткое содержание дисциплины: Мониторинг окружающей среды. Основные источники загрязнений объектов окружающей среды. Нормативные документы в сфере анализа состояния воды, воздуха и почвы. Аналитические методы в мониторинге в объектах окружающей среды. Природные и сточные воды. Классификация примесей. Атмосфера. Методы анализа и очистки. Почва. Контроль состояния экосистем. Биологические объекты. Методы анализа

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
СКХ-1. Способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле;	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные факторы, определяющие устойчивость биосферы, характеристики возрастания антропогенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- Роль химических систем в современных исследованиях как повышенных источников кратковременных аварийных и долговременных</li> </ul>

<p>СКХ-2. Владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой;</p> <p>СКХ-3. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ;</p> <p>СКХ-4. Владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований</p> <p>СКХ-7. Владеет навыками оценки агрессивности химической среды и решениями по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой.</p> <p>УК-6. Имеет представление об основах экологической безопасности регионов Северо-Востока России и циркумполярных регионов мира</p>	<p>систематических воздействий на человека и окружающую среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы рационального использования природных ресурсов;</li> <li>- Знать порядок оценки экологической безопасности действующих предприятий;</li> <li>- Химический состав объектов окружающей среды;</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Классифицировать полученные данные на основании нормативных требований;</li> <li>- Применять нормативно – правовые акты при работе с экологической документацией;</li> <li>- Осуществлять оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;</li> <li>- Оценивать последствия воздействия на человека и окружающую среду опасных, вредных и поражающих факторов;</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системой методов оценки и комплексом мер в отношении источников экологической опасности;</li> <li>- Навыками проведения физико-химического анализа объектов окружающей среды, используют нормативную документацию;</li> <li>- Методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду.</li> </ul>

### 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.10.2	Химия окружающей среды	7	Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая химия Б1.В.ОД.1.2 Органическая химия Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая химия Б1.В.ОД.1.4 Физическая химия Б1.В.ОД.1.8 Строение молекул и основы квантовой химии	Б1.В.ОД.1.7 Высокомолекулярные соединения

1.4. Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

#### Б1.В.ДВ.11.1 Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов с проблемами зрения

Трудоемкость 2 з.е.

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

Цель освоения: формирование у студентов с проблемами зрения систему знаний, умений и навыков в области адаптивных компьютерных технологий, составляющие основу формирования

компетентности специалиста по применению информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании.

Краткое содержание дисциплины: Адаптивная педагогика: понятие, сущность, содержание. Личностно-ориентированный подход и индивидуализация образовательного процесса для студентов с проблемами зрения. Адаптивные компьютерные технологии. Индивидуальные особенности обучения студентов с проблемами зрения. Психолого-педагогическое сопровождение студентов с особыми образовательными потребностями в вузе. Особенности инклюзивного образования в вузе.

**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
ОК-3. Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы естественнонаучных и научных знаний;</li> <li>- средства реализации информационных технологий, основы работы в локальных и глобальных компьютерных сетях.</li> </ul> <p>Уметь: - ориентироваться в современном информационном пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-работать в качестве пользователя персонального компьютера.</li> </ul> <p>Владеть: - навыками получения информации в глобальных сетях и других источниках информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и навыками работы на персональном компьютере.</li> </ul>

**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.11.1	Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов с проблемами зрения	2	Б1.В.ОД.3.3 Информатика Б1.В.ОД.5 Основы инклюзивного образования	

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ДВ.11.2 Основы специальной педагогики и психологии обучения естественных дисциплин в коррекционной школе**

Трудоемкость 2 з.е.

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

Цель дисциплины: формирование системы теоретических знаний о закономерностях психического развития детей с ограниченными возможностями здоровья, об их специальных образовательных потребностях, об элементарной системе средств, принципов, методов и приемов обучения естественных дисциплин в коррекционной школе.

Краткое содержание дисциплины

Предмет, задачи и методы специальной психологии. Предмет специальной психологии. Проблема современной терминологии: аномальные дети, дети с отклонениями в развитии, проблемные дети, исключительные дети и др. Цели и задачи специальной психологии. Принципы и методы специальной психологии.

Отрасли специальной психологии: олигофренопсихология, тифлопсихология, сурдопсихология, логопсихология, психология детей с задержкой психического развития (ЗПР), нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА), психология детей дошкольного возраста с аномалиями развития. Виды отклоняющегося развития (дизонтогении). Понятие дизонтогенеза. Типы нарушений психического развития: недоразвитие, задержанное развитие, поврежденное развитие, искаженное развитие, дисгармоничное развитие, дефицитарное развитие. Общие закономерности отклоняющегося развития. Особенности личности ребенка с отклонениями в развитии. Психическое развитие и деятельность детей с отклонениями в развитии. Диагностика отклонений в развитии ребенка. Психолого-медико-педагогические консультации (ПМПК), их состав и задачи. Задержанное психическое развитие. Предмет и задачи психологии детей со слабовыраженными отклонениями в психическом развитии. Причины и механизмы слабовыраженных отклонений. Классификация детей с ЗПР (Лебединская К. С.): ЗПР конституционального генеза, ЗПР соматогенного происхождения, ЗПР психогенного происхождения, ЗПР церебрально-органического генеза. Особенности познавательной сферы детей с ЗПР. Характеристика познавательных процессов при задержанном психическом развитии: особенности внимания, восприятия, памяти, мышления, речи. Особенности деятельности детей, имеющих слабовыраженные отклонения в психофизическом развитии. Качественное отличие детей с задержкой психического развития от детей с интеллектуальным недоразвитием, от нормально развивающихся сверстников с проблемами в обучении. Содержание и формы организации коррекционной помощи. Психология детей с дисгармоничным складом личности. Понятие «дисгармоничное развитие». Психология детей с дисгармоничным складом личности. Предмет и задачи психологии детей с дисгармоничным развитием. Причины дисгармоничного развития. Факторы, осложняющие психическое и личностное развитие ребенка. Возрастные кризисы и проявления дисгармоничного развития в дошкольном, младшем школьном и подростковом возрасте. Типология патологических характеров. Акцентуации и психопатии как дисгармоничный тип дизонтогенеза. Акцентуанты: истероидные, сенситивные, гипертимные, циклоидные, аутичные и др. Отличие акцентуации от психопатии. Психопатия, ее признаки и формы (возбудимая, истерическая, эпилептоидная, шизоидная и др.). Психическое развитие при дизонтогениях дефицитарного типа. Понятие «дефицитарное развитие». Проблема сенсорной депривации. Психология лиц с нарушением зрения (тифлопсихология). Предмет и задачи тифлопсихологии. Классификация нарушений зрительной функции у детей. Психолого-педагогическая характеристика, вторичные нарушения. Психология лиц с нарушениями слуха (сурдопсихология). Предмет и задачи сурдопсихологии. Причины нарушений слуха, особенности раннего развития, вторичные нарушения. Психолого-педагогическая классификация нарушений слуховой функции у детей. Особенности развития познавательной сферы, личности, эмоционально-волевой сферы у детей с нарушениями слуха. Психология лиц с нарушениями речи (логопсихология). Предмет и задачи логопсихологии. Речь и ее основные функции. Причины первичных речевых нарушений. Классификации речевых нарушений (клинико-психологическая и психолого-педагогическая), их краткая характеристика. Особенности развития познавательной сферы, личности, эмоционально-волевой сферы у детей с нарушениями речи. Психология детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата (ОДА). Предмет и задачи психологии детей с ОДА. Детский церебральный паралич (ДЦП): причины, классификация форм ДЦП, общая характеристика. Специфика двигательного развития при детском церебральном параличе. Особенности познавательной сферы, личности и эмоционально-волевой сферы детей с церебральным параличом. Особенности деятельности. Предмет, задачи и методы специальной педагогики. Предмет, цели, задачи, принципы и методы специальной педагогики.

Основные категории специальной педагогики. Содержание, принципы, формы и методы воспитания и образования детей с нарушениями в развитии. Социальная реабилитация и социальная адаптация. Основные отрасли специальной педагогики. Основные отрасли специальной педагогики: сурдопедагогика, тифлопедагогика, олигофренопедагогика, логопедия, специальная дошкольная педагогика. Коррекционный характер обучения. Сурдопедагогика. Воспитание и обучение детей с нарушениями слуха. Проблемы компенсации и реабилитации детей с нарушениями слуха. Тифлопедагогика. Воспитание и обучение детей с глубокими нарушениями зрения. Олигофренопедагогика. Воспитание и обучение детей с нарушениями умственного развития. Коррекционная школа VIII типа. Особенности учебной деятельности умственно отсталых учащихся. Логопедия. Характеристика нарушений устной речи: дизартрия, ринолалия, дислалия; характеристика нарушений письменной речи: дислексия, дисграфия. Основные направления в

коррекционной работе. Особенности обучения детей с нарушениями моторной сферы. Проблемы социальной адаптации, коррекции и компенсации.

### 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
<p>способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);</p> <p>готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);</p> <p>способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся (ПК-2);</p> <p>способностью использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-5);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные категории и классификации нарушений, отклонения в развитии детей;</li> <li>• механизмы и закономерности психического развития;</li> <li>• современные педагогические теории и системы воспитания, обучения и социальной интеграции лиц с проблемами;</li> <li>• специфику социальной ситуации развития при различных типах дизонтогенеза.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять психолого-педагогическое сопровождение развития ребенка с ограниченными возможностями;</li> <li>• использовать полученные знания для оказания консультативной помощи родителям, воспитателям, учителям и др.</li> <li>• определять типы нарушений в развитии детей по характерным признакам;</li> <li>• определять основные формы и методы коррекционно-воспитательной работы, направленные на разностороннее физическое и психическое развитие детей.</li> </ul> <p>Владеть (методиками)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• системой базовых понятий и категорий специальной педагогики и психологии;</li> <li>• приемами определения специфики развития при различных вариантах дизонтогенеза;</li> <li>• методами сбора первичной информации о развитии ребенка с ограниченными возможностями;</li> </ul> <p>Владеть практическими навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• консультативно-диагностической, коррекционно-педагогической, психологической, реабилитационной деятельности.</li> </ul>

### 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.11.2	Основы специальной педагогики и психологии обучения естественных дисциплин в коррекционной школе	2	Б1.Б.2.1 Педагогика Б1.Б.2.2 Психология	Б1.Б.2.3 Теория и методика обучения химии

### 1.4. Язык преподавания: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.12.1 Якутский язык для начинающих (для не владеющих)**  
Трудоемкость 2 з.е.

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

Целями освоения дисциплины (модуля) «Якутский язык для начинающих (для не владеющих)» являются:

- дать студентам представление об истории становления и формировании якутского литературного языка, его функциональных стилей, о культуре якутской речи, знакомить с русско-якутской терминологией по своим специальностям, основными понятиями синтаксиса текста.
- научить студентов анализировать конкретный языковой материал, экспериментировать с определенными языковыми фактами, классифицировать их по признаку узуальное (соответствует литературной норме)/неузуальное (отклонение от литературной нормы), типам и стилям речи.

Краткое содержание дисциплины:

Место якутского языка среди тюркских языков. Происхождение якутского народа и его языка. Культура речи как предмет научного изучения и учебная дисциплина. Терминология. Профессиональная терминология. Лексика. Грамматика. Синтаксис. Стилистика главных членов предложения.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Обладает высокой языковой конкурентоспособностью в сфере профессиональной деятельности в условиях многоязычия с учетом региональных особенностей	Знать: - Основные понятия и термины по сфере своей профессиональной деятельности, их перевод и аналогию на якутский язык; - Современное состояние родного языка, изменения, происходящие в лексике, фонетике, морфологии, синтаксисе якутского языка; - Особенности и основные признаки функциональных стилей языка.
ОК-5. Способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	Уметь: - Стилистически правильно употреблять слова и термины по своей профессиональной деятельности в письменной и устной форме речи; - Замечать и исправлять стилистические ошибки, возникающие при неправильном употреблении слов, словосочетаний и предложений, которые нарушают культуру речи; - Анализировать язык в его современном состоянии, пользуясь системой изучаемого курса; - Составлять (вести) дискурс в письменной и устной форме речи на различные темы сферы жизнедеятельности, а также в сфере своей профессиональной деятельности.
	Владеть: - Изучаемым государственным языком в его литературной форме и иметь представление о культуре речи родного языка, разнообразии употреблений языковых единиц в функциональных стилях речи.

**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.12.1	Якутский язык для начинающих (для не владеющих)	6	Б1.Б.1.8 Русский язык и культура речи	Б1.Б.1.5 Культурология

**1.4.Язык преподавания: русский**

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.12.2 Якутский язык для начинающих (для владеющих)**  
Трудоемкость 2 з.е.

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

совершенствование коммуникативной компетенции студентов-нефилологов путем расширения знаний о нормах общения на якутском языке и развития практических навыков общения в профессиональной сфере коммуникации, связанных с выполнением конкретных коммуникативных задач.

способствование профессиональному становлению специалиста, а также развитию и совершенствованию его коммуникативных способностей.

Краткое содержание дисциплины:

Место якутского языка среди тюркских языков. Происхождение якутского народа и его языка. Культура речи как предмет научного изучения и учебная дисциплина. Терминология. Профессиональная терминология. Лексика. Грамматика. Синтаксис. Стилистика главных членов предложения.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Обладает высокой языковой конкурентоспособностью в сфере профессиональной деятельности в условиях многоязычия с учетом региональных особенностей	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные понятия и термины по сфере своей профессиональной деятельности, их перевод и аналогию на якутский язык;</li> <li>- Современное состояние родного языка, изменения, происходящие в лексике, фонетике, морфологии, синтаксисе якутского языка;</li> <li>- Особенности и основные признаки функциональных стилей языка.</li> </ul>
ОК-5. Способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стилистически правильно употреблять слова и термины по своей профессиональной деятельности в письменной и устной форме речи;</li> <li>- Замечать и исправлять стилистические ошибки, возникающие при неправильном употреблении слов, словосочетаний и предложений, которые нарушают культуру речи;</li> <li>- Анализировать язык в его современном состоянии, пользуясь системой изучаемого курса;</li> <li>- Составлять (вести) дискурс в письменной и устной форме речи на различные темы сферы жизнедеятельности, а также в сфере своей профессиональной деятельности.</li> </ul>
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучаемым государственным языком в его литературной форме и иметь представление о культуре речи родного языка, разнообразии употреблений языковых единиц в функциональных стилях речи.</li> </ul>

**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 данная дисциплина (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.12.2	Якутский язык для начинающих (для владеющих)	6	Б1.Б.1.8 Русский язык и культура речи	Б1.Б.1.5 Культурология

**1.4.Язык преподавания:** русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы практики

#### Б2.У.1 Первичная практика о получении первичных профессиональных умений и навыков, в том числе по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской работы (по профилю, 1к)

Трудоемкость 3з.е.

#### 1.1. Цель освоения и краткое содержание

Целями учебной практики являются:

– закрепление теоретических знаний о принципах работы оборудования и приборов в химической лаборатории, химических методах анализа веществ для формирования профессиональных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности путем непосредственного включения студента в деятельности в лабораторных условиях;

- углубленное изучение и осмысление в условиях практики содержательного звена основных методов анализа и статистической обработки материалов, обеспечивающих студентов специфическими профессиональными умениями и навыками;

- создание условий для самореализации, самовыражения, самоопределения личности студента как субъекта профессиональной деятельности;

– формирование профессионально ориентированных качеств у студентов через целостное выполнение функций современного работника в условиях учебно-научной лаборатории, стремления творчески подходить к решению профессиональных задач.

- знакомство бакалавров с технологиями и требованиями государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования (далее – ГИА);

- формирование первичных навыков объективного оценивания в системе общего образования посредством участия в общественном наблюдении за ГИА;

**Базовое содержание** практики охватывает следующие направления учебно-воспитательного процесса:

1. Учебная работа:

- Знакомство с техникой безопасности в химической лаборатории;

- Овладение умениями работать в условиях химической лаборатории, лабораторными методами анализа;

- Приобретение навыков самостоятельного планирования, анализа полученных результатов;

**Вариативное содержание** практики определяется общественным наблюдением за проведением государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования (далее – ГИА):

1. Общественное наблюдение за проведением ГИА:

- участие в установочной конференции;

- знакомство с пунктом проведения экзаменов (далее – ППЭ);

- мониторинг проведения ГИА, фиксация процедурных нарушений;

- оценка выявленных нарушений при проведении ГИА;

- составление акта общественного наблюдения за проведением ГИА в ППЭ.

Место проведения практики: проводится на базе учебно-научной лаборатории «Научно-исследовательская деятельность учащихся и молодежи по химии» г. Якутск, ул. Кулаковского 48, 481-483 каб. А также в общеобразовательных организациях, где проводится ГИА.

#### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, 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

Общие компетенции	<p>- способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);</p> <p>- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);</p>	<p>1.1. Демонстрирует свободное общение с однокурсниками; выполняет все заданные задания преподавателя;</p> <p>1.2. Демонстрирует желание работать в качестве наблюдателя ГИА и ЕГЭ;</p> <p>1.3. Показывает умение решать организационные вопросы в коллективе;</p> <p>1.4. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;</p> <p>1.5. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды</p>	<p><b>1) Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные требования, предъявляемые к личности учителя химии, основы формирования профессионально-педагогического мастерства;</li> <li>• состояние информационного обеспечения в сфере химического образования в том числе документы, регламентирующие проведение ГИА;</li> <li>• систему экскурсий и проектных исследований школьной программы; значение экскурсий и проектных исследований в обучении химии; особенности организации и проведение экскурсий и проектных исследований со школьниками; опыт передовых учителей;</li> </ul> <p><b>2) Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• фиксировать, оценивать, анализировать процедурные нарушения во время проведения ГИА;</li> </ul> <p><b>3) Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеет качествами учителя;</li> <li>• методиками объективного оценивания ГИА в качестве общественного наблюдателя;</li> </ul>	<p>Выполнение химического эксперимента</p> <p>Выполнение расчетных работ</p> <p>Отчет</p> <p>Подготовка к защите</p>
Профессиональные компетенции	<p>- способностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);</p> <p>- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);</p>	<p>1.1. Демонстрирует хорошие знания по химии;</p> <p>1.2. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания;</p> <p>1.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности;</p> <p>1.4. Проводит химический эксперимент с соблюдением правил техники безопасности</p> <p>1.5. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технику безопасности в химической лаборатории;</li> <li>• классификацию химических реактивов и правила их хранения;</li> <li>• виды химического эксперимента;</li> <li>• назначение оборудования и приборов, используемых в условиях лаборатории кабинета химии;</li> </ul> <p><b>2) Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приготовить растворы процентной, молярной, нормальной концентрации;</li> <li>• пользоваться лабораторным оборудованием и приборами;</li> <li>• проводить химические опыты по качественному и количественному анализу;</li> <li>• вычислять относительную и абсолютную ошибку расчетов по физико-химическим опытам;</li> </ul> <p><b>3) Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• химической номенклатурой и химической культурой для работы в лаборатории;</li> </ul>	<p>Выполнение химического эксперимента</p> <p>Выполнение расчетных работ</p> <p>Отчет</p> <p>Подготовка к защите</p>

Специальные компетенции	<p>- владеть основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2);</p> <p>- владеть классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4);</p>	<p>1.1. Демонстрирует специальные научные знания в т. ч. в предметной области;</p> <p>1.2. Осуществляет практическую деятельность в соответствии с предметной областью согласно индивидуального плана;</p> <p>1.3. Применяет научные знания в соответствии с особыми образовательными потребностями;</p> <p>1.4. Владеет приемами научно-исследовательской деятельности</p>	<p><b>1) Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>качественные и количественные методы анализа, используемые в школьном курсе химии;</li> <li>принципы работы лабораторного оборудования и приборов;</li> <li>содержание, условия и методы проведения лабораторных и практических занятий;</li> </ul> <p><b>2) Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проводить различные виды химического эксперимента;</li> <li>использовать химические опыты для реализации целей и задач обучения химии;</li> </ul> <p><b>3) Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками работы с основными приборами для химических исследований со школьниками;</li> <li>средствами обучения химии, используемыми в школьной лаборатории;</li> </ul>	<p>Выполнение химического эксперимента</p> <p>Выполнение расчетов работ</p> <p>Отчет</p> <p>Подготовка к защите</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
Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2	Неорганическая химия Физика Расчетные задачи по химии	Аналитическая химия Физическая химия Коллоидная химия Биологическая химия

### 1.4. Язык преподавания: русский

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы практики

### Б2.У.2 Первичная практика о получении первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ( 2к)

Трудоемкость 3 з.е.

#### 1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения практики

– освоение теоретических и практических знаний о современных методах, педагогических технологиях для формирования общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности путем непосредственного участия студента в деятельности летних лагерей образовательного учреждения;

- приобщение студентов-бакалавров к научно-исследовательской деятельности в области педагогических (методических) исследований;

– формирование профессионально ориентированных качеств у студентов через выполнение функций современного учителя химии, также воспитателя в условиях летних школьных лагерей.

Краткое содержание практики:

Учебная (летняя) практика относится полностью к вариативной части программы и является обязательной составной частью профессиональной подготовки студентов к профессиональной педагогической деятельности в общеобразовательных учреждениях и представляет собой вид практической деятельности по осуществлению учебно-воспитательного процесса, включающего преподавание химии, организацию учебной деятельности обучающихся, научно-методическую работу по предмету, приобретение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

Учебная практика ориентирует студентов на овладение различными видами профессиональной деятельности: педагогической, проектной, культурно-просветительской, научно-исследовательской. Содержание практики отражает те виды деятельности студентов, в которые они включаются в ходе учебной практики и в процессе которых формируются и развиваются общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- а) учебно-воспитательную работу учителя предметника;
- б) воспитательную работу руководителя ученического коллектива;
- в) различные методы и приемы психолого-педагогического изучения учащихся;
- г) научно-исследовательскую работу по теме исследования;
- д) развитие профессионально-педагогических личностных свойств и качеств.

Учебно-воспитательная работа студентов период практики организуется в соответствии с видами работ, запланированных и предусмотренных по индивидуальному плану, утвержденным научным руководителем, зав.отделением. Студенты во время практики ведут разноплановую работу: ведут воспитательную работу со школьниками в условиях летних спортивно-оздоровительных или интеллектуально-оздоровительных лагерях, проводят занятия познавательного характера по химии, руководят исследовательской работой учащихся, организуют досуг учащихся, придерживаются индивидуального плана практики.

В конце практики сдают отчет, осенью выступают с отчетом выполненной работы на заседании отделения.

Учебная практика студентов выполняется в ОУ РС(Я), с которыми заключены долгосрочные договора сотрудничества. Каждая группа студентов выезжает с руководителем из числа ППС отделения. Общеобразовательные школы обеспечивают все необходимые условия для успешного и качественного ее прохождения.

Учебная (летняя) практика осуществляется по направлению 44.03.01 – Педагогическое образование на II курсе.

Производственная практика является логическим продолжением дисциплин всех компонентов ФГОС ВО, в первую очередь, дисциплин гуманитарного цикла: педагогики, психологии, дисциплин профессионального цикла: методики обучения биологии и химии, научной основы преподавания биологии и химии; также дисциплин вариативной части профессионального цикла.

Место проведения практики: базовые школы районов республики, с которыми заключены долгосрочные договора.

Способ проведения практики: выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

## 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 практике
<b>Общекультурные компетенции:</b> - способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия ОК-5	<b>Уметь: работать</b> в команде, соблюдать коллективно принятые правила, в общении со школьниками вести себя культурно, сдержанно, <b>устанавливать</b> доверительные отношения с обучающимися
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b> - готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению	<b>Знать:</b> - социальную значимость своей будущей профессии; <b>Обладать:</b> - мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности и целенаправленно <b>приобретать</b> профессиональные умения, <b>развивать</b> профессиональные качества;

профессиональной деятельности ОПК-1	
-способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2)	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности, в том числе особые образовательные потребности обучающихся</li> </ul> <p><b>-проводить</b> учебные занятия и воспитательные мероприятия с обучающимися с учетом их возраста, особых потребностей;</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные требования к организации обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>проводить</b> занятия со школьниками в свете современных требований;</li> </ul>
-готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК -6)	<p><b>Понимать</b> ответственность за охрану жизни и здоровья обучающихся и <b>обеспечивать</b> условия для безопасной жизнедеятельности обучающихся во время занятий, досуговых мероприятий в летнем лагере;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказать первую помощь в сложившихся ситуациях;</li> </ul>
<b>Профессиональные компетенции:</b> - готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1)	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности образовательных программ по учебным предметам (биологии и химии, географии и экологии, географии и истории) в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>составлять (разрабатывать)</b> планирование занятий по теме исследования, сценарии (конспекты) занятий, <b>реализовать (проводить)</b> их на практике;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предметными знаниями для реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</li> </ul>
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2)	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специфику современных методов и технологий обучения и диагностики в обучении биологии и химии, географии и экологии, географии истории;</li> </ul> <p><b>Освоить:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии и диагностики мотивации, интеллектуальных, учебных достижений учащихся;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>проводить</b> занятия со школьниками в свете современных требований, используя эффективные методы и технологии обучения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными эффективными методами обучения;</li> </ul>
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК 11);	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологические основы, особенности педагогических (методических) исследований;</li> <li>- <b>и понимать</b> сущность педэксперимента, его механизм;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>планировать</b> научно-исследовательскую работу с учетом выбранной научной проблемы,</li> <li>- <b>составлять</b> план проведения педэксперимента, сценарии занятий в рамках темы исследования;</li> <li>- <b>проводить</b> педэксперимент в соответствии с требованиями и <b>выявить</b> эффективность разработанной методики обучения (биологии, химии, географии, экологии, истории)</li> </ul>
- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК 12);	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы научного исследования базовых дисциплин (биологии, химии, географии, экологии, истории);</li> <li>- специфику ученических исследовательских работ;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать интересные, более актуальные исследовательские работы, методику работ;</li> <li>- руководить НИР школьников, учитывая локальные условия, интеллектуальные, психологические способности обучающихся;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологией исследовательского обучения;</li> </ul>

<p>- способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК 14);</p>	<p><b>Знать:</b> - особенности воспитательной работы в условиях летних школьных лагерей; <b>Уметь:</b> - планировать интересные, содержательные досуговые занятия, используя дидактический, познавательный, здоровьесберегающий потенциал предметов естественнонаучного цикла; - вовлекать школьников в проведении интересных экологических (социальных, культурных) акций, походов, предметных дней в условиях лагеря; <b>Владеть:</b> - организаторскими умениями в работе со школьниками</p>
<p>- владение основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики, явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СКХ-2);</p>	<p><b>Знать:</b> - основные химические и физические понятия, фундаментальные законы химии; <b>Уметь:</b> - применять на в учебной деятельности основные химические и физические понятия, фундаментальные законы химии; <b>Владеть:</b> - основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии, явлений и процессов, изучаемых химией</p>
<p>- владение знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СКХ-3);</p>	<p><b>Знать:</b> - составе, строение и химические свойства простых веществ и химических соединений, строение атомов, молекул, закономерности химических превращений веществ; <b>Уметь:</b> - применять знания о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; закономерностях химических превращений веществ; <b>Владеть:</b> - знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений, закономерностях химических превращений веществ</p>

### 1.3. Место практики 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), практики	для которых содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой
B2. У 2.	Учебная практика	IV	Б1.Б2.1. - Педагогика, Б1.Б2.2 - Психология, Б1.В.ОД.1 - .Модуль 1 Химия (Общая и неорганическая, органическая), Б1.В.ОД.6. Основы вожатской деятельности	Б1.Б.2.3.- Теория и методика обучения химии, Б1.В.ДВ.1.1. Основные разделы школьного курса неорганической химии и методика их изучения Б1.В.ДВ.1.2. Избранные разделы неорганической химии Б1.В.ДВ.2.1. Избранные разделы органической химии Б1.В.ДВ.2.2. Основные разделы школьного курса органической химии и методика их изучения Б1.В.ДВ.4.1 -Творческая лаборатория учителя химии Б1.В.ДВ.7.1. Современные образовательные педагогические технологии Б2. П1. Производственная практика Б2.П.2 Педагогическая практика

### 1.4. Язык обучения: русский

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы практики**  
**Б2.П.1. Производственная практика**

Трудоемкость 3 з.е.

**1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения практики**

– закрепление теоретических знаний о современных методах, педагогических технологиях для формирования общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности путем непосредственного участия студента в деятельности летних лагерей образовательного учреждения;

– формирование профессионально ориентированных качеств у студентов через выполнение функций современного учителя химии, также воспитателя в условиях летних школьных лагерей.

Краткое содержание практики:

Производственная (летняя) практика относится полностью к вариативной части программы и является обязательной составной частью профессиональной подготовки студентов к профессиональной педагогической деятельности в общеобразовательных учреждениях и представляет собой вид практической деятельности по осуществлению учебно-воспитательного процесса, включающего преподавание дисциплин, организацию учебной деятельности обучающихся, научно-методическую работу по предмету, приобретение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

Производственная практика ориентирует студентов на овладение различными видами профессиональной деятельности: педагогической, проектной, культурно-просветительской, научно-исследовательской. Содержание практики отражает те виды деятельности студентов, в которые они включаются в ходе учебной практики и в процессе которых формируются и развиваются общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- а) учебно-воспитательную работу учителя предметника;
- б) воспитательную работу руководителя ученического коллектива;
- в) различные методы и приемы психолого-педагогического изучения учащихся;
- г) развитие профессионально-педагогических личностных свойств и качеств.

Производственная работа студентов период практики организуется в соответствии с видами работ, запланированных и предусмотренных по индивидуальному плану, утвержденным научным руководителем, зав.отделением. Студенты во время практики ведут разноплановую работу: проводят занятия (теоретические и практические), руководят исследовательской работой, организуют досуг учащихся, активно участвуют в учебно-воспитательном процессе летнего лагеря, отрабатывают методику исследовательской работы, проводят педагогический эксперимент по теме исследования, собирают и обрабатывают материалы для выполнения курсовой работы, придерживаются индивидуального плана практики.

В конце практики сдают отчет, осенью выступают с отчетом выполненной работы на заседании отделения.

Производственная практика студентов выполняется в ОУ РС(Я), с которыми заключены долгосрочные договора сотрудничества. Каждая группа студентов выезжает с руководителем из числа ППС отделения. Общеобразовательные школы обеспечивают все необходимые условия для успешного и качественного ее прохождения.

Производственная (летняя) практика осуществляется по направлению 44.03.01 на III курсе.

Производственная практика является логическим продолжением дисциплин всех компонентов ФГОС ВО, в первую очередь, дисциплин гуманитарного цикла: педагогики, психологии, дисциплин профессионального цикла: методики обучения биологии и химии, научной основы преподавания биологии и химии; также дисциплин вариативной части профессионального цикла.

Место проведения практики: базовые школы районов республики, с которыми заключены долгосрочные договора.

Способ проведения практики: выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

**1.2. Перечень планируемых результатов производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по практике
<b>Общекультурные компетенции:</b> - способность работать в команде, толерантно воспринимать	<b>Уметь: работать</b> в команде, соблюдать коллективно принятые правила, в общении со школьниками вести себя культурно,

социальные, культурные и личностные различия ОК-5	сдержанно, <b>устанавливать</b> доверительные отношения с обучающимися
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b> - готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности ОПК-1	<b>Знать:</b> - социальную значимость своей будущей профессии; <b>Обладать:</b> - мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности и целенаправленно <b>приобретать</b> профессиональные умения, <b>развивать</b> профессиональные качества;
-способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2)	<b>Знать:</b> - социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности, в том числе особые образовательные потребности обучающихся <b>-проводить</b> учебные занятия и воспитательные мероприятия с обучающимися с учетом их возраста, особых потребностей; <b>Знать:</b> - современные требования к организации обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; <b>Уметь:</b> - <b>проводить</b> занятия со школьниками в свете современных требований;
-готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК -6)	<b>Понимать</b> ответственность за охрану жизни и здоровья обучающихся и <b>обеспечивать</b> условия для безопасной жизнедеятельности обучающихся во время занятий, досуговых мероприятий в летнем лагере; <b>Уметь:</b> - оказать первую помощь в сложившихся ситуациях;
<b>Профессиональные компетенции:</b> - готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1)	<b>Знать:</b> - особенности образовательных программ по учебным предметам (биологии и химии, географии и экологии, географии и истории) в соответствии с требованиями образовательных стандартов; <b>Уметь:</b> - <b>составлять (разрабатывать)</b> планирование занятий по теме исследования, сценарии (конспекты) занятий, <b>реализовать (проводить)</b> их на практике; <b>Владеть:</b> - предметными знаниями для реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2)	<b>Знать:</b> - специфику современных методов и технологий обучения и диагностики в обучении биологии и химии, географии и экологии, географии истории; <b>Освоить:</b> - современные технологии и диагностики мотивации, интеллектуальных, учебных достижений учащихся; <b>Уметь:</b> - <b>проводить</b> занятия со школьниками в свете современных требований, используя эффективные методы и технологии обучения; <b>Владеть:</b> - современными эффективными методами обучения;
- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК 12);	<b>Знать:</b> - методы научного исследования базовых дисциплин (биологии, химии, географии, экологии, истории); - специфику ученических исследовательских работ; <b>Уметь:</b> - выбирать интересные, более актуальные исследовательские работы, методику работ; - руководить НИР школьников, учитывая локальные условия, интеллектуальные, психологические способности обучающихся; <b>Владеть:</b> - технологией исследовательского обучения

<p>- способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп;</p> <p>- способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК 14);</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- особенности воспитательной работы в условиях летних школьных лагерей;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- планировать интересные, содержательные досуговые занятия, используя дидактический, познавательный, здоровьесберегающий потенциал предметов естественнонаучного цикла;</p> <p>- вовлекать школьников в проведении интересных экологических (социальных, культурных) акций, походов, предметных дней в условиях лагеря;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- организаторскими умениями в работе со школьниками</p>
<p>- владение основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики, явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СКХ-2);</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основные химические и физические понятия, фундаментальные законы химии;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять на в учебной деятельности основные химические и физические понятия, фундаментальные законы химии;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии, явлений и процессов, изучаемых химией</p>
<p>- владение знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СКХ-3);</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- составе, строение и химические свойства простых веществ и химических соединений, строение атомов, молекул, закономерности химических превращений веществ;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять знания о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; закономерностях химических превращений веществ;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений, закономерностях химических превращений веществ</p>

### 1.3. Место практики 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), практики	для которых содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой
Б2. П1.	Производственная практика	VI	Б1.Б.2.3 Теория и методика обучения химии, Б1.Б.2.1 Педагогика, Б1.Б.2.2 Психология, Б1.В.ОД.1 Химия (неорганическая, органическая, аналитическая), Б1.В.ОД.6 Основы вожатской деятельности Б2.У1 Учебная практика	Б1.В.ДВ.4.1 Творческая лаборатория учителя химии. Б1.Б2.2.3 Теория и методика обучения химии, Б1.В.ДВ.7.1 Современные образовательные педагогические технологии Б2.П 2 Педагогическая практика Б2.П3 Преддипломная практика Б.3 Государственная итоговая аттестация, Выполнение ВКР и ее защита

### 1.4. Язык обучения: русский

## АННОТАЦИЯ рабочей программы практики Б2.П.2 Педагогическая практика

Трудоемкость 12 з.е.

### 1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения практики

– закрепление теоретических знаний о современных методах, педагогических технологиях для формирования общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности путем непосредственного участия студента в деятельности образовательного учреждения;

- создание условий для самореализации, самовыражения, самоопределения личности студента как субъекта профессиональной деятельности, как личности компетентного педагога, способного работать в условиях конкуренции и в различных типах учебных заведений;

– формирование профессионально ориентированных качеств у студентов через целостное выполнение функций современного учителя химии.

Краткое содержание практики:

Педагогическая практика относится полностью к вариативной части программы, тем не менее, является обязательной составной частью профессиональной подготовки студентов к профессиональной педагогической деятельности в общеобразовательных учреждениях и представляет собой вид практической деятельности по осуществлению учебно-воспитательного процесса, включающего преподавание дисциплин, организацию учебной деятельности обучающихся, научно-методическую работу по предмету, приобретение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

Педагогическая практика ориентирует студентов на овладение различными видами профессиональной деятельности: педагогический, проектный, культурно-просветительский, научно-исследовательский. Содержание практики отражает те виды деятельности студентов, в которые они включаются в ходе педпрактики и в процессе которых формируются и развиваются общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- а) учебно-воспитательную работу учителя предметника;
- б) воспитательную работу классного руководителя;
- в) различные методы и приемы психолого-педагогического изучения учащихся;
- г) развитие профессионально-педагогических личностных свойств и качеств.

К концу педагогической практики студенты должны овладеть комплексом профессионально-педагогических умений и навыков, обеспечивающих осуществление основных педагогических функций учителя химии.

Педагогическая практика является логическим продолжением дисциплин всех компонентов ФГОС ВО, в первую очередь, дисциплин профессионального цикла: методики обучения биологии и химии, научной основы преподавания биологии и химии; также дисциплин вариативной части профессионального цикла.

Место проведения практики: базовые школы г. Якутск, с которыми заключены долгосрочные договора (СОШ №31, №7, 17, 14), улусные общеобразовательные школы, с которыми кафедра заключает договоры.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

### 1.2. Перечень планируемых результатов педагогической практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по практике
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);	<b>Знать и понимать:</b> - способы самоорганизации и самообразованию и их значение в профессии; <b>Уметь:</b> - быть организованным, дисциплинированным;
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b> - готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности ОПК-1	<b>Знать:</b> - социальную значимость своей будущей профессии; <b>Обладать:</b> - мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности и целенаправленно <b>приобретать</b> профессиональные умения, <b>развивать</b> профессиональные качества;
-способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в	<b>Знать:</b> - социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности, в том числе особые образовательные потребности обучающихся

<p>том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2)</p>	<p><b>-проводить</b> учебные занятия и воспитательные мероприятия с обучающимися с учетом их возраста, особых потребностей;</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные требования к организации обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>проводить</b> занятия со школьниками в свете современных требований;</li> </ul>
<p>готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);</p>	<p><b>Знать и понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы психологии учебного процесса,</li> </ul> <p><b>Применять:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в практике управления учебным процессом методы современной педагогики и психологии;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать психологические особенности учащихся в прикрепленном классе;</li> </ul>
<p>-готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования (ОПК-4);</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые нормативно-правовые акты в сфере образования (Закон об образовании, права детей, ФГОС и др.);</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать реальные ситуации в школьной практике с позиции знаний правовых актов в сфере образования;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовыми представлениями о нормативно-правовом регулировании в конкретных ситуациях;</li> </ul>
<p>владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы профессиональной этики и речевой культуры;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы профессиональной этики;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно высокой речевой культурой в преподавании предмета, в общении со школьниками и педагогическим коллективом ОУ.</li> </ul>
<p>-готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК -6)</p>	<p><b>Понимать</b> ответственность за охрану жизни и здоровья обучающихся и <b>обеспечивать</b> условия для безопасной жизнедеятельности обучающихся во время занятий, досуговых мероприятий в летнем лагере;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказать первую помощь в сложившихся ситуациях;</li> </ul>
<p><b>Профессиональные компетенции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1)</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности образовательных программ по учебным предметам (биологии и химии, географии и экологии, географии и истории) в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>составлять (разрабатывать)</b> планирование занятий по изучаемой теме -КТП (главы, раздела), сценарии (конспекты) занятий, <b>реализовать (проводить)</b> их на практике;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предметными знаниями для реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</li> </ul>
<p>- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2)</p>	<p><b>Знать:</b> - специфику современных методов и технологий обучения и диагностики в обучении биологии и химии, географии и экологии, географии истории;</p> <p><b>Освоить:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии и диагностики мотивации, интеллектуальных, учебных достижений учащихся;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>проводить</b> занятия со школьниками в свете современных требований, используя эффективные методы и технологии обучения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными эффективными методами обучения;</li> </ul>

<p>- способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3)</p>	<p><b>Знать:</b> - задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности по предмету; <b>Уметь:</b> - эффективно решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности коллектива в своем прикрепленном классе; <b>Владеть:</b> - современными методами воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности в работе помощника классного руководителя.</p>
<p>- способность использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4);</p>	<p><b>Знать:</b> - возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по предмету; <b>Уметь:</b> - использовать возможности предметного содержания для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса; <b>Владеть:</b> - профессиональными умениями (компетенциями) использовать предметное содержание для достижения личностных, метапредметных, предметных результатов обучения</p>
<p>способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся(ПК-5)</p>	<p><b>Знать:</b> - знать методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся; <b>Уметь:</b> -осуществлять учебно-воспитательный процесс социализации и профессионального самоопределения обучающихся; <b>Владеть:</b> - методикой осуществления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся</p>
<p>- готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6)</p>	<p><b>Знать:</b> - принципы оптимального взаимодействия с участниками образовательного процесса; <b>Уметь:</b> - взаимодействовать, устанавливать доверительные отношения с участниками образовательного процесса; <b>Владеть:</b> - методами оптимального взаимодействия с участниками образовательного процесса</p>
<p>- способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность и инициативность, самостоятельность, развивать их творческие способности (ПК-7);</p>	<p><b>Знать:</b> - теоретические основы технологии сотрудничества, творческой деятельности - методы организации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности и инициативности и методы развития их творческих способностей; - сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность и инициативность, самостоятельность, развивать их творческие способности; <b>Уметь:</b> - планировать и осуществлять сотрудничество обучающихся и поддерживать их активность и инициативность, самостоятельность, развивать их творческие способности; <b>Владеть:</b> - методами эффективного сотрудничества обучающихся, развития их активности, творческих способностей.</p>
<p><b>Специальные компетенции</b> - владение основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики, явлений и процессов,</p>	<p><b>Знать:</b> -основные химические и физические понятия, фундаментальные законы химии; <b>Уметь:</b> - применять на в учебной деятельности основные химические и физические понятия, фундаментальные законы химии;</p>

изучаемых химией и физикой (СКХ-2);	<b>Владеть:</b> - основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии, явлений и процессов, изучаемых химией
- владение знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СКХ-3);	<b>Знать:</b> - составе, строение и химические свойства простых веществ и химических соединений, строение атомов, молекул, закономерности химических превращений веществ; <b>Уметь:</b> - применять знания о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; закономерностях химических превращений веществ; <b>Владеть:</b> - знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений, закономерностях химических превращений веществ

### 1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание практики	для которых содержание практики выступает опорой
Б2.П.2	Педагогическая практика	VI, VII	Б1.Б.2.3 Теория и методика обучения химии, Б1.Б.2.1. - Педагогика, Б1.Б.2.2 - Психология, Б1.В.ОД.1 - Химия (неорганическая, органическая, аналитическая), Б1.В.ОД.6. Основы вожатской деятельности Б2.У1 Учебная практика Б2.П1. Производственная практика	Б1.В.ДВ.4.1 Творческая лаборатория учителя химии. Б1.Б.2.3.- Теория и методика обучения химии, Б1.В.ДВ.7.1. Современные образовательные педагогические технологии Б2.П3 Преддипломная практика Б.3 Государственная итоговая аттестация, Выполнение ВКР и ее защита

### 1.4. Язык обучения: русский

## АННОТАЦИЯ рабочей программы практики Б.2.П3 Преддипломная практика Трудоемкость 3 з.е.

### 1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения практики

Основными целями преддипломной практики являются:

- приобщение студента к научно-исследовательской деятельности в ходе выполнения выпускной квалификационной работы по теме исследования по теории и методике обучения химии;
- овладение студентами научными методами педагогических исследований, методами анализа и обработки экспериментальных и эмпирических данных, средствами и способами обработки данных;
- овладение способами организации, планирования, и реализации научных работ, знаниями по оформлению результатов научно-исследовательской работы;
- обеспечение готовности студентов к профессиональному самосовершенствованию, развитию творческого потенциала, профессиональных компетенций.

Преддипломная практика проводится под руководством научного руководителя. В процессе практики завершается выпускная квалификационная работа.

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 44.03.01 - Педагогическое образование, по профилю «Химия».

Преддипломная работа предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у обучающихся 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.

*Краткое содержание преддипломной практики.*

Обычно в ходе выполнения курсовых работ и проектов по теории и методике обучения (методологии и методы педагогических исследований) студенты набирают теоретический материал по теме исследования, а в ходе учебной и производственных, педагогических практик собирают фактический материал по педагогическому эксперименту, таким образом у студентов имеется эмпирический материал для написания ВКР.

Преддипломная практика состоит из следующих этапов:

1. Разработка индивидуального плана преддипломной практики совместно с научным руководителем;
2. Окончательное формулирование ВКР (коррекция), выявление ее актуальности на современном этапе;
3. Структурирование работы (оглавление)
4. Завершение теоретической части ВКР (1 главы);
5. Завершение методической части (2 глава);
6. Анализ собранных материалов и завершение ВКР (черновой вариант).
7. Публичная защита – публичный отчет преддипломной практики;
8. Рефлексия, консультация научного руководителя .

По окончании практики студент должен представить:

- отчет - черновой вариант выпускной квалификационной работы (75% выполнения), представленный для утверждения научному руководителю, оформленного по ГОСТ;
- справку об оригинальности текста диссертации (не менее 60%) по программе антиплагиат (интернет).

Место проведения практики: лаборатории педотделения ИЕН, по необходимости базовые школы г. Якутск, с которыми заключены долгосрочные договора (СОШ №31, №7, 17, 14 г. Якутска, с которыми отделение заключает договоры.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

## 1.2. Перечень планируемых результатов преддипломной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты программы	Планируемые результаты обучения по практике
<b>Общекультурные компетенции:</b> - способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия ОК-5		<b>Знать:</b> - социальные, культурные и личностные различия обучающихся и особенности поведения и общения школьников в командной работе. <b>Уметь:</b> -работать в команде, соблюдать коллективно принятые правила, в общении со школьниками вести себя культурно, сдержанно, - устанавливать доверительные отношения с обучающимися
<b>Общекультурные компетенции</b> - способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);		<b>Знать и понимать:</b> - способы самоорганизации и самообразованию и их значение в профессии; <b>Уметь:</b> - быть организованным, дисциплинированным; <b>Владеть:</b> -
<b>Профессиональные компетенции:</b> -способность проектировать образовательные программы (ПК-8)		<b>Знать:</b> - методы проектирования образовательных программ в области теории и методики обучения, воспитания образования (предмет) <b>Уметь:</b> - проектировать новые образовательные программы в области теории и методики обучения, воспитания(предмет); <b>Владеть:</b> - практическими навыками проектирования образовательных программ;
- способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9);		<b>Знать:</b> - методы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по предмету и во внеклассной работе; <b>Уметь:</b> - проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся; <b>Владеть:</b> - практическими навыками проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;

<p>- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК 11);</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологические основы, особенности педагогических (методических) исследований;</li> <li>- логическую последовательность исследовательских задач при выполнении выпускной квалификационной работы;</li> <li>- сущность, особенности педэксперимента, его механизм;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно планировать выполнения ВКР;</li> <li>- анализировать педагогическую (методическую) ситуацию, результаты педэксперимента, статистические данные ПЭ;;</li> <li>- соблюдать при выполнении ВКР общеметодологические принципы научного исследования (объективности, сущностного анализа, преемственности и др);</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологией моделирования научного текста;</li> <li>- технологией библиографического описания научного исследования.</li> </ul>
---	--

### 1.3. Место практики 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), практики	для которых содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой
Б2. ПЗ	Преддипломная практика	VIII	Б1.Б.2.3 Теория и методика обучения химии, Б1.Б.2.1 Педагогика, Б1.Б.2.2 Психология, Б1.В.ОД.1 Модуль Химия (Общая и неорганическая, органическая), Б1.В.ДВ.7.1 Современные образовательные педагогические технологии, Б1.В.ДВ.8.1 Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях Б1.В.ДВ.6.1 Методология и методы исследований в области теории и методика обучения и воспитания Б1.В.ДВ.4.1 Творческая лаборатория учителя химии Б2.У2 Учебная практика	Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

### 1.4. Язык обучения: русский