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

Нормоконтроль пройден
Специалист УМО/деканата
_____ / Н.И. Сергеева

Утверждаю
Директор
_____ Н.А. Саввинова

# АННОТАЦИИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
(по каждой дисциплине в составе образовательной программы)

Уровень высшего образования
бакалавриат
Направлению подготовки
03.03.02 Физика
Фундаментальная физика

Форма обучения: очная

2021

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.О.01 Философия**
Трудоемкость 4 з.е.

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

- формирование представления о специфике философии как об 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 аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

**Краткое содержание дисциплины:**

1. Философия, ее предмет и место в культуре.
2. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.
3. Философская онтология.
4. Теория познания.
5. Философский стиль мышления и три его основных атрибута.
6. Социальная философия и философия истории.
7. Философская антропология.
8. Философские проблемы этики и риторики.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Системное и критическое мышление | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие<br>УК-1.2 Обосновывает выбор метода поиска и анализа информации для решения поставленной задачи<br>УК-1.3 При обработке | **Знать** особенности системного и критического мышления; методы постановки и решения задач; правила доказательства и опровержения суждений в научной, профессиональной и повседневной практике<br>**Уметь** выбирать | Контрольная работа, реферат, эссе, доклад |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | информации формирует собственные мнения и суждения на основе системного анализа, аргументирует свои выводы и точку зрения<br>УК-1.4<br>Предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки | информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей;<br>оценивать соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности;<br>систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи;<br>выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы;<br>находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;<br>применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности.<br>**Владеть**<br>методами поиска, критического анализа и синтеза информации;<br>методом системного подхода для решения поставленных задач;<br>навыками аргументации | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата | |
| | УК-5<br>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1<br>Понимает место России в мировой истории, интерпретирует общее и особенное в историческом развитии России<br>УК-5.2<br>Осознает историчность и контекстуальность социальных феноменов, явлений и процессов<br>УК-5.3<br>Имеет представление о социально значимых проблемах, явлениях и процессах<br>УК-5.4<br>Демонстрирует навык сознательного выбора ценностных ориентиров, формирует и отстаивает гражданскую позицию<br>УК-5.5<br>Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и | **Знать**<br>-основные этапы и события отечественной и мировой истории в их взаимосвязи;<br>- этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности российского общества и современного мира;<br>- важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического и политического развития;<br>- основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении;<br>- многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп<br>**Уметь**<br>- определять общее и особенное в историческом развитии России и мировом историческом | Контрольная работа, реферат, эссе, доклад |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | религиозным традициям народов и социальных групп<br>УК-5.6<br>Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | процессе;<br>- использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач;<br>- выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума;<br>- отстаивать гражданскую позицию при решении социальных и политических проблем<br>**Владеть**<br>приемами поиска и анализа источников и информации в социально-историческом, этническом и философском дискурсах;<br>навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений;<br>навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;<br>навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | |

**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 |
| Б1.0.01 | Философия | 4 | История | |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
# Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)

Трудоемкость _3_ з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**
Цель освоения:
- выработка способности и готовности использовать при последующем обучении и в профессиональной деятельности знания важнейших этапов развития отечественной и всеобщей истории;
- закономерности и тенденции исторического процесса;
- формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации.

Краткое содержание дисциплины: Курс охватывает большой хронологический период, начиная с древнейших времен (первобытнообщинного строя- цивилизации) по настоящее время.

На лекциях основное внимание уделяется основным этапам исторического развития России и всемирной истории.

На семинарских занятиях изучается и закрепляется как базовый, так и дополнительный материал по избранным темам отечественной и всемирной истории.

В курсе использованы лекции, теоретические разработки как российских, так и зарубежных авторов.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1 Понимает место России в мировой истории, интерпретирует общее и особенное в историческом развитии России<br>УК-5.2 Осознает историчность и контекстуальность социальных феноменов, явлений и процессов<br>УК-5.5 Проявляет разумное и уважительное отношение к | Знать: основные этапы и события отечественной и всеобщей истории в их взаимосвязи; этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности российского общества и современного мира.<br>Уметь: определять общее | Контрольная работа в форме тестирования |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | и особенное в историческом развитии России и мировом историческом процессе; использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач.<br>Владеть: навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | |

**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 |
| | История (история России, всеобщая история) | 1 | | |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б.1.О.03 Иностранный язык**
Трудоемкость 9 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины -** формирование/совершенствование иноязычных коммуникативных умений студентов для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

**Краткое содержание дисциплины:** Иностранный язык как средство развития коммуникативной компетентности и становления профессиональной компетентности. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи. Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Чтение. Виды текстов: 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**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Коммуникация | УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах) | УК-4.1 Выбирает на иностранном язык коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета<br>УК-4.3 Осуществляет устное и письменное взаимодействие на иностранном языке в деловой, публичной сферах общения<br>УК-4.4 Выполняет перевод публицистических и профессиональн | Знать: языковые средства общения (иностранный язык) в диапазоне общеевропейских уровней В1; основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации; технологию осуществления перевода как инструмента межкультурной деловой и профессиональной коммуникации<br><br>Уметь: использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения | Устный и письменный опрос: тексты составление аннотации/реферирование/перевод), тесты, проект, ролевая игра, дискуссия |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ых текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые)<br>УК-4.6 Осуществляет устную коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения | стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах); вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах); выполнять полный и выборочный письменный перевод профессионально значимых текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского на иностранный(ые) язык(и)<br><br>Владеть: навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах); навыками перевода публицистических и профессиональрных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(ые) | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | язык(и); | |

### 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 |
| Б.1. | Иностранный язык | Согласно РУП | - | - |

### 1.4. Язык преподавания:

английский/немецкий/французский/китайский/корейский/японский

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б.1.О.04 Безопасность жизнедеятельности.**
Трудоемкость 3_з.е.

## 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: «Безопасность жизнедеятельности» являются знания в области защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; а также рассмотрения принципов безопасности жизнедеятельности в системе природа- общество – человек, иметь представление о молодежном экстремизме и международном терроризме, готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе.

Краткое содержание дисциплины: Безопасность жизнедеятельности (БЖ) – сложная отрасль знаний, исследующая чрезвычайно многогранные явления и процессы окружающего мира и безопасного существования человека в этом меняющемся мире со своими трудностями, катаклизмами, охватывающие своим вниманием большой объем специфических понятий и терминов, связанные в силу своего предмета со многими областями общественных и естественнонаучных дисциплин. Понятие об опасных и вредных факторах среды обитания, их характеристика, закономерности проявления и способы защиты от их последствий. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального происхождения. Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Классификация терроризма по видам: (обычный, ядерный, химический, кибернетический, информационный, апокалиптический.) Молодежный экстремизм и молодежная субкультура.

Знание основ БЖД позволяет полнее выявлять и учитывать различные факторы и угрозы, формировать прогнозы развития опасных ситуаций, использовать качественные и количественные оценки для формирования решений, мер и систем безопасности разных сферах общества, в том числе и образовательном пространстве

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Безопасность жизнедеятельности. | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности | УК-8.1. Устанавливает степень влияния природной среды на безопасную жизнедеятельность людей, значение | ***Знать:*** законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации; таксономию | Тестовые задания, презентации. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | экологической культуры, образования и просвещения в современном обществе, умеет анализировать и идентифицировать опасные и вредные факторы в среде обитания<br>УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности<br>УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.<br>УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций социального характера<br>УК-8. 5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях | опасности; классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте; классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты; правила техники безопасности при работе в своей области; требования противодействия терроризму, экстремизму и коррупции.<br>***Уметь:***<br>-снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты;<br>-планировать и реализовывать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе по предотвращению чрезвычайных ситуаций;<br>-оценивать степень экологической опасности и классифицировать виды антропогенной опасности на природную среду | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | обитания;<br>***Владеть:***<br>-методами выявления и устранения нарушений требований безопасности в профессиональной и повседневной деятельности;<br>-первичными приемами оказания первой помощи в различных ситуациях;<br>-навыками организации и дифференцировани я мероприятий по предупреждению негативных факторов при различных чрезвычайных ситуациях;<br>-способностью взаимодействовать с различными социальными структурами и общественными институтами по вопросам безопасности. | |

**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 |
| Б.1.О.04. | Безопасность жизнедеятельности. | 4 | - | - |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**1.АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.О.05 Физическая культура и спорт**
Трудоемкость _2_ з.е.

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

Цель освоения: Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: формирование мировоззренческой системы научно-практических знаний и отношение к физической культуре; в практическом, состоящем из двух подразделов: методико-практического, обеспечивающего овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности, и учебно-тренировочного, содействующего приобретению опыта, творческой практической деятельности, развития самодеятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленному формированию качеств и свойств личности.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.4 Устанавливает соответствие выбранных средств и методов укрепления здоровья, физического самосовершенствования показателям уровня физической подготовленности<br>УК-7.5 Определяет готовность к выполнению нормативных требований Всероссийского | **Знать**<br>- особенности использования средств физической культуры для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья;<br>- требования и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО;<br>- факторы, формирующие здоровье человека;<br>- составляющее здорового образа жизни<br>и их влияние на | тестирование |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | физкультурно-спортивного комплекса ГТО | здоровье человека<br>- основы профилактики болезней.<br>**Уметь**<br>- использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья;<br>- выбирать доступные и оптимальные методики для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья;<br>- использовать научные принципы здорового образа жизни в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;<br>- осуществлять комплекс мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни и укрепление здоровья.<br>**Владеть**<br>- компетенциями сохранения здоровья (знания и соблюдения норм здорового образа жизни) и использовать полученные знания в пропаганде здорового образа жизни;<br>- методикой выполнения физических упражнений и самоконтроля за | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | состоянием своего здоровья;<br>- практическими навыками: техникой выполнения нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО (по ступеням);<br>- практическими навыками: двигательными навыками, повышающими функциональные возможности и физическую подготовленность для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Курс изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1. | Физическая культура и спорт | 1 | - | Элективный курс «Физическая культура и спорт» |

**1.4. Язык преподавания:** русский язык.

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.О.06 Русский язык и культура речи**
Трудоемкость 3 з.е.

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

Цели освоения:

- дать необходимые знания о русском языке, его ресурсах, структуре, формах реализации,
- познакомить с основами культуры речи, с различными нормами литературного языка, его вариантами,
- дать представление о речи как инструменте эффективного общения,
- сформировать навыки деловой и научной коммуникации, сформировать умения редактировать, реферировать, рецензировать тексты.

**Краткое содержание дисциплины:**

Современный русский литературный язык. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей (научный, официально-деловой, публицистический, разговорный). Официально-деловой стиль. Письменная деловая коммуникация.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Коммуникация | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах) | УК-4.1 Выбирает на государственном языке РФ коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета<br>УК.4.2 Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения<br>УК-4.3 Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в деловой, публичной сферах | **Знать:**<br>– основные понятия культуры речи, риторики, функциональной стилистики; языковые нормы, стилистическую дифференциацию государственного языка РФ<br>– основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации<br><br>**Уметь:**<br>– использовать необходимые вербальные и невербальные средства | Тесты<br>Контрольные работы<br>Устные выступления |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | общения<br>УК-4.5 Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения<br>УК-4.6 Осуществляет устную коммуникацию на государственном языке РФ в разных сферах общения | общения для решения стандартных задач делового общения на государственном языке РФ<br>– вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ<br>**Владеть:**<br>– навыками составления текстов коммуникативно приемлемых стилей и жанров устного и письменного делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами<br>– навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ<br>– навыками публичного выступления на государственном языке РФ | |

**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 |
| Б.1.О. | Русский язык и культура речи | 1/2 | - | Б1.ДВ.Риторика<br>Б1.ДВ.Язык делопроизводства<br>Б1.ДВ. Введение в межкультурную коммуникацию |

**1.4. Язык преподавания:** русский

# 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе дисциплины
## Б1.О.07 Основы права

Трудоемкость 2 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы права» является формирование у обучающихся универсальных компетенций в сфере изучения основных отраслей российского права, антикоррупционного законодательства, необходимых для успешной профессиональной деятельности бакалавров в современных условиях.

Основная цель учебной дисциплины «Основы права» - ознакомить студентов об основах теории государства и права, об основных отраслях права, их источниках, выработать позитивное отношение к праву, нетерпимое отношение к коррупционному поведению, осознание необходимости соблюдения правовых норм, тем самым обеспечить профессиональную подготовку бакалавра, функционирующего в условиях правового государства.

Краткое содержание дисциплины:

Курс «Основы права» предусматривает изучение

- общих вопросов теории государства и права: понятия, признаки и функции государства и права, источники права, понятие и виды правого сознания, правового воспитания и культуры, понятие и виды правомерного поведения и правонарушения, юридической ответственности;
- основ конституционного, административного, гражданского, трудового и иных отраслей российского права;
- основы законодательства о противодействии коррупции.

При их изучении рекомендуется обращаться к нормативным правовым актам.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Разработка и реализация проектов | УК-2<br>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.5<br>Разрабатывает план на основе имеющихся ресурсов в рамках действующих правовых норм; | **Знать**:<br>о правах человека и гражданина, их защите, о требованиях противодействия терроризму, экстремизму и коррупции,<br>о правовых основах разработки проектов, действующие правовые нормы и их источники<br>**Уметь:**<br>оформлять проект в виде документа в соответствии со стандартами | Доклады/сообщения<br>Ситуационные упражнения<br>Реферат<br>Тестовые задания |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **Владеть** навыками работы с правовыми и нормативными документами. | |
| Гражданская позиция | УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | УК-11.1 проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону;<br>УК-11.2 придерживается требований антикоррупционных стандартов поведения;<br>УК-11.3 Ориентируется в основных направлениях государственной политики в области противодействия коррупции, в современном антикоррупционном законодательстве | **Знать/иметь представление**: понятие, сущность и характерные черты коррупции; основные направления противодействия коррупции в России, его правовые и организационные основы;<br>меры профилактики коррупции и предупреждения коррупционного поведения (в т.ч. антикоррупционные стандарты ответственность за коррупционные правонарушения<br>**Уметь**: применять полученные знания в практических ситуациях для выявления и устранения причин и условий, способствующих коррупционному поведению;<br>**Владеть**: понятийным аппаратом противодействия коррупции и умением применения полученных знаний; культурой мышления и этического общения, как в профессиональной среде, так и в повседневной жизни;<br>навыками анализа и решения основных | Доклады/сообщения<br>Реферат<br>Тестовые задания |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | правовых проблем, в т.ч. в вопросах урегулирования и разрешения конфликта интересов. | |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О. | Основы права | 1/2 | - | Б.1.В. Правовое регулирование профессиональной деятельности |

**1.4. Язык преподавания**: русский

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.О.08 Экономика**
Трудоемкость 2 з.е.

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

Цель освоения: - формирование основ экономического и организационного мышления путем изучения главных разделов экономической науки; формирование способности к анализу экономических проблем и систем управления государственными, акционерными и частными фирмами и организациями.

Краткое содержание дисциплины: Экономика как наука. Экономика как область хозяйственной деятельности. Экономическая система общества. Отношения собственности. Рыночная экономика и особенности ее функционирования. Товарная организация общественного производства. Конкуренция. Закономерности функционирования национальной экономики Спрос, предложение и рыночное равновесие. Теория потребления. Рынок рабочей силы и заработная плата. Фирма, ее издержки и прибыль. Национальная экономика и ее макроэкономические результаты. Денежное обращение и инфляция. Финансовая система. Налоги и государственный бюджет. Государство в экономике. Методы государственного управления экономикой.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| **Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность** | УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике<br><br>УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; используем финансовые инструменты для управления личными | **Знать:**<br>-основные экономические понятия: экономические ресурсы, товары и услуги, спрос, предложение, доходы, расходы, цена, деньги, прибыль, процент, риск, собственность, рынок, фирма, домохозяйство, государство, налоги, трансферы, инфляция, валовый внутренний продукт, экономический рост, сбережения, инвестиции и др.<br><br>-основные принципы экономического анализа (принцип альтернативных издержек, ценности денег во времени и т.п.).<br><br>-основы поведения | Тесты, задачи, ситуационный анализ<br><br>Доклады, сообщения<br><br>Конспект |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и и финансовые риски | экономических агентов: теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты, эвристики), и связанные с ними систематические ошибки;<br><br>-понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении. Цели, задачи, инструменты и эффекты бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и их влияние на макроэкономические<br><br>параметры индивидов ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда, показатели экономического развития и экономического роста, особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов;<br><br>основные финансовые институты (Банк России, Агентство по страхованию вкладов, Пенсионный фонд РФ, коммерческий банк, страховая организация, брокер, биржа, негосударственный пенсионный фонд, паевой инвестиционный фонд, микрофинансовая организация, кредитный потребительский кооператив, ломбард и др.) и принципы взаимодействия индивидов | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | с ними;<br><br>основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование);<br><br>основные этапы жизненного цикла индивида, понимает специфику краткосрочных и долгосрочных финансовых задач на каждом этапе цикла, альтернативность текущего потребления и сбережения и целесообразность личного экономического и финансового планирования;<br><br>основные виды личных доходов (оплата труда, доходы от предпринимательской деятельности, от собственности, владения финансовыми инструментами, заимствования, наследство и др.), механизмы их получения и увеличения;<br><br>основные виды расходов, механизмы их снижения, способы формирования сбережений<br><br>**<u>Уметь</u>**<br>воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами;<br><br>критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | отдельных ее отраслей;<br><br>решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита, определить способ хранения или инвестирования временно свободных денежных средств, определить целесообразность страхования и др);<br><br>вести личный бюджет, используя существующие программные продукты;<br><br>пользоваться налоговыми и социальными льготами, формировать личные пенсионные накопления<br><br>**Владеть**<br>методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами. | |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О. | Экономика | По РУП | - | - |

**1.4. Язык преподавания:** русский

# 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе дисциплины
## Б.1.О.09 Психология социального взаимодействия

Трудоемкость 2 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

**Цель освоения:** ознакомление с психологией социального взаимодействия, закономерностями поведения и деятельности людей, обусловленных включением их в социальные группы, а также психологических характеристик самих групп, в том числе с психологией профессионального взаимодействия. Дисциплина позволяет овладеть знаниями, необходимыми для понимания себя как субъекта общения, а также помогающими в осуществлении успешного социального взаимодействия.

**Краткое содержание дисциплины:** Индивидуально-психологические свойства субъекта социального взаимодействия. Общение как форма социального бытия человека. Особенности социально-психологического взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья. Социальное взаимодействие в организации. Психология профессионального межличностного общения.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Командная работа и лидерство | УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | 3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.<br>3.2. Учитывает особенности поведения и интересы других участников при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе.<br>3.3. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды | **Знает:** содержание, методы применения и возможности различных стратегий поведения; социально-психологические особенности и особенности поведения людей, с которыми взаимодействует в команде; особенности социального взаимодействия в современном обществе.<br>**Умеет:** определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; взаимодействовать со всеми членами команды, используя возможности обмена информацией и различных стратегий поведения; работать в команде, исходя из требований этических и профессиональных норм и правил совместной деятельности, а также особенностей поведения групп людей, с которыми осуществляется совместная деятельность.<br>**Владеет:** навыками самостоятельного анализа социально-психологических явлений общественной жизни; навыками эффективной коммуникации в команде; методами выявления социально- | Анализ психолого-педагогических ситуаций<br><br>Защита мини-реферата<br><br>Защита доклада |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | психологических особенностей и особенностей поведения членов команды. | |
| Инклюзивная компетентность | УК-9 – способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | 9.1. Осознает значимость базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.<br>9.2. Определяет и обосновывает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальном и профессиональном взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья с учетом их психофизических особенностей развития.<br>9.3. Комфортно взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья, в социальной и профессиональной сферах. | **Знает:** базовые понятия дефектологии и их значение для взаимодействия в социальной и профессиональной сферах; психофизические особенности и возможности человека, их закономерностей, особенностей применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; принципы недискриминационного и комфортного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья.<br>**Умеет:** дифференцированно использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья; планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом; применять технологии комфортного взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья в социальной и профессиональной сферах.<br>**Владеет:** практическими навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья, на основе применения базовых дефектологических знаний. | Анализ психолого-педагогических ситуаций<br><br>Защита презентации |

**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 |
| Б.1.О.09 | Психология социального взаимодействия | Согласно РУП | - | - |

**1.4. Язык преподавания:** русский.

# 1. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.О.10 **Введение в сквозные цифровые технологии**

Трудоемкость 3 з.е.

## 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

- развивать логическое, алгоритмическое и технологическое мышление, способствовать развитию системного и критического мышления студентов;
- ознакомить студентов со сквозными цифровыми технологиями, научить применять данные в цифровой форме в различных видах деятельности.

Краткое содержание дисциплины:

Четвертая промышленная революция. Основные тренды. Конкуренция и развитие в эпоху сингулярности. Цифровая трансформация. Обзор сквозных цифровых технологий НТИ.

Визуальное программирование в среде Scratch. Основные компоненты и блоки скретч-программы. Основные приемы программирования. Современное состояние робототехники. Основные понятия в области робототехники и конструирования. Начала программирования роботов. Основные направления развития нейротехнологий. Введение в нейрофизиологию человека.

Назначение и области применения Интернета вещей (IoT). Архитектура IoT. Большие данные. Области применения искусственного интеллекта. Введение в методы математической статистики и машинного обучения. Системы распределенного реестра (блокчейн), их применение в экономике. Принципы и системы VR и AR технологий, сходство и различие. Сферы применения виртуальной, дополненной и смешанной реальностей.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Системное и критическое мышление | УК-1 Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; УК-1.2 Обосновывает выбор метода поиска и анализа информации для решения поставленной | *Знать:* методы постановки и решения задач *Уметь:* выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; систематизировать обнаруженную | Лабораторные работы, проекты, проблемные и тестовые вопросы |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | задачи;<br>УК-1.4<br>Предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки. | информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи;<br>находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;<br>*Владеть:*<br>методами поиска, критического анализа и синтеза информации. | |

**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 |
| | Введение в сквозные цифровые технологии | 1 или 2 | | |

**1.4. Язык преподавания:** русский

# 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе дисциплины
Б1.О.13 Математический анализ
9 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

*Цель освоения:* Формирование представления об использовании основополагающих математических методов в прикладных и теоретических исследованиях для студентов по направлению подготовки 03.03.03 Радиофизика (Радиофизика и цифровые технологии)
*Краткое содержание дисциплины:* Сведения о математическом анализе. Действительные числа. Числовые множества. Функции и их свойства. Предел последовательности. Предел функции. Непрерывность функции в точке и на множестве. Дифференцируемость функции, производная, дифференциал. Основные теоремы дифференциального исчисления и их приложения к исследованию функций. Неопределенный интеграл и основные методы интегрирования. Определенный интеграл. Понятие квадрируемой фигуры, кубируемого тела, спрямляемой кривой. Несобственные интегралы. Пространство $E^m$. Предел последовательности в $E^m$. Функции нескольких переменных. Предел и непрерывность функции нескольких переменных. Частные производные и дифференцируемость функции нескольких переменных. Экстремум функции нескольких переменных. Двойной и тройной интегралы, их применение к вычислению геометрических и физических величин. Криволинейные интегралы и их приложения. Поверхностные интегралы. Числовые ряды. Функциональные последовательности и ряды. Степенные ряды. Тригонометрические ряды Фурье. Преобразование Фурье.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Владение профессиональными знаниями | ОПК-1. Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности; | ОПК-1.1 Имеет базовые знания в области высшей математики, общей и теоретической физики и радиофизики; ОПК-1.2 Способен решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных знаний, в том числе навыков и умений в области радиофизики; | Знать: - классические понятия и методы математического анализа; - основные свойства и теоремы математического анализа; Уметь: - проводить исследования и доказательства, связанные с основными понятиями, объяснять и обосновывать учебный материал; - решать типовые задачи математического анализа, анализировать полученные результаты; - применять методы математического анализа к решению теоретических и прикладных задач физики; Владеть: -методами решения задач дифференциального, интегрального исчисления; -методами построения математических моделей для задач, возникающих в физической практике и методами их решения, интерпретации полученных результатов. | Устный и письменный опрос, тесты, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О.13 | Математический анализ | 1,2,3 | Б1.О.13.02 Аналитическая геометрия<br>Б1.О.13.03 Линейная алгебра | Б1.О.13 Модуль «Математика»<br>Б1.О.14 Модуль «Общая физика»<br>Б..О.15 Модуль « Теоретическая физика» |

**1.4. Язык преподавания: русский**

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.О.14 Аналитическая геометрия**
Трудоемкость _4_з.е.

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

Цель освоения: является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков решения задач аналитической геометрии и основ применения аналитической геометрии к решению физических задач.

Краткое содержание дисциплины: Системы координат. Векторы. Преобразование координат. Уравнения линий на плоскости. Уравнение линий и плоскостей в пространстве. Линии и поверхности второго порядка.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Владение профессиональными знаниями | ОПК-1: – Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности | ОПК-1.1 Формулирует основные физические законы и применяет их для решения конкретных задач в сфере своей профессиональной деятельности<br>ОПК-1.2 использует полученные знания для анализа, сравнения полученных результатов | **Знает**<br>-Основные законы физики и основные математические методы для решения поставленной задачи<br>**Умеет**<br>-Применять законы физики и математические методы для решения задач профессиональной деятельности<br>**Владеет**<br>-методами и методикой решения поставленных задач | Устный и письменный опрос, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О.14 | Аналитическая геометрия | 1 | Б1.О.13 Математический анализ | Б1.О.15 Линейная алгебра<br>Б1.О.18 Векторный и тензорный анализ |

**1.4. Язык преподавания:**[русский]

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.О.15 Линейная алгебра**
Трудоемкость _3_з.е.

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

Цель освоения: является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков решения задач линейной алгебры и основ применения линейной алгебры к решению физических задач.

Краткое содержание дисциплины: Теория матриц и определителей. Линейные уравнения и линейно зависимые системы. Линейные и полилинейные формы.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Владение профессиональными знаниями | ОПК-1: – Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности | ОПК-1.1 Формулирует основные физические законы и применяет их для решения конкретных задач в сфере своей профессиональной деятельности<br>ОПК-1.2 использует полученные знания для анализа, сравнения полученных результатов | **Знает**<br>-Основные законы физики и основные математические методы для решения поставленной задачи<br>**Умеет**<br>-Применять законы физики и математические методы для решения задач профессиональной деятельности<br>**Владеет**<br>-методами и методикой решения поставленных задач | Устный и письменный опрос, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О.15 | Линейная алгебра | 2 | Б1.О.13 Математический анализ<br>Б1.О.14 Аналитическая геометрия | Б1.О.18 Векторный и тензорный анализ |

**1.4. Язык преподавания:**[русский]

# 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе дисциплины
## Б1.О.16 Теория функций комплексного переменного

Трудоемкость 3 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

1) Применение методов теории функций комплексного переменного при изучении реальных процессов и объектов с целью нахождения эффективных решений общенаучных, организационных и прикладных задач широкого профиля;
2) Применение фундаментальных математических знаний и творческих навыков для быстрой адаптации к новым задачам, возникающим в процессе развития вычислительной техники и математических методов, к необходимости быстрого принятия решений в новых ситуациях;
3) Применение научных достижений для прогнозирования результатов деятельности, количественной и качественной оценки последствий принимаемых решений;

Краткое содержание дисциплины:

Комплексные числа и действия над ними. Стереографическая проекция. Функция комплексного переменного. Дифференцирование ФКП. Интегрирование ФКП. Интегральные теорем и формула Коши. Ряд Лорана. Вычеты.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Владение профессиональными знаниями | ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере профессиональной деятельности | ОПК-1.1 Имеет базовые знания в области высшей математики, общей и теоретической физики и радиофизики.<br><br>ОПК-1.2 Способен решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных знаний, в том числе навыков и умений в области радиофизики. | **Знать:** предмет и метод теории функции комплексного переменного; базовые закономерности взаимодействия ТФКП с другими науками; отдельные классы актуальных задач физических дисциплин, решаемые с использованием методов ТФКП; преемственность математических знаний.<br><br>**Уметь:** использовать базовые знания в области математики и естественных наук для решения задач профессиональной деятельности. | Тесты, контрольные работы, зачетное задание, проверка СРС |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **Владеть:** основными физическими законами и математическими методами в области физики и радиофизики для решения задач профессиональной деятельности, навыками решения задач в комплексной плоскости. | |

## 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О.16 | Теория функций комплексного переменного | 4 | Б1.О.13.01 Математический анализ<br>Б1.О.13.02 Аналитическая геометрия<br>Б1.О.13.03 Линейная алгебра | Б1.О.15.01 Теоретическая механика<br>Б1.О.136.04 Электродинамика и распространение электромагнитных волн |

## 1.4. Язык преподавания: русский

# 1. АННОТАЦИЯ
# к рабочей программе дисциплины
# Б1.О.17 Дифференциальные уравнения

Трудоемкость 3 з.е.

## 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

1) Применение методов дифференциальных уравнений при изучении реальных процессов и объектов с целью нахождения эффективных решений общенаучных, организационных и прикладных задач широкого профиля;
2) Применение фундаментальных математических знаний и творческих навыков для быстрой адаптации к новым задачам, возникающим в процессе развития вычислительной техники и математических методов, к необходимости быстрого принятия решений в новых ситуациях;
3) Применение научных достижений для прогнозирования результатов деятельности, количественной и качественной оценки последствий принимаемых решений;

Краткое содержание дисциплины:

Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков. Интегрирование дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Владение профессио-нальными знаниями | ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере профессиональной деятельности | ОПК-1.1 Имеет базовые знания в области высшей математики, общей и теоретической физики и радиофизики;<br>ОПК-1.2 Способен решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных знаний, в том числе навыков и умений в области радиофизики | **Знать:** предмет и метод дифференциальных уравнений; базовые закономерности взаимодействия ДУ с другими науками; отдельные классы актуальных задач физических дисциплин, решаемые с использованием методов ДУ; преемственность математических знаний.<br>**Уметь:** критически и конструктивно анализировать, оценивать математические идеи и концепции; применять методы дифференциальных уравнений при исследовании нестационарных | Индивидуальные задания, контрольные работы, зачетное задание, проверка СРС |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | физических процессов; быстро адаптировать творческие навыки и применять к новым актуальным задачам;<br>**Владеть:**<br>основными физическими законами и математическими методами в области физики и радиофизики для решения задач профессиональной деятельности; навыками решения различных видов дифференциальных уравнений | |

## 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О.17 | Дифференциальные уравнения | 3 | Б1.О.13.01 Математический анализ<br>Б1.О.13.02 Аналитическая геометрия<br>Б1.О.13.03 Линейная алгебра | Б1.О.15.01 Теоретическая механика<br>Б1.О.136.04 Электродинамика и распространение электромагнитных волн |

## 1.4. Язык преподавания: русский

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.О.18 Векторный и тензорный анализ**
Трудоемкость _3_з.е.

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

Цель освоения: развитие и углубление основ знаний студентов в области высшей математики, закладываемых при изучении курса общей и теоретической физики. Формирование представлений и навыков работы с математическими объектами тензорного характера, которые составляют основу инвариантного математического аппарата, широко используемого как в общей (электричество и магнетизм), так и в теоретической физике (теоретическая механика, электродинамика, основы механики сплошных сред, квантовая механика и т.д.).

Краткое содержание дисциплины: Векторы и тензоры, операции над ними. Скалярное и векторное поле. Градиент, дивергенция, ротор, циркуляция, поток. Основные операции векторного и тензорного анализа. Формулы Грина, Гаусса-Остроградского, Стокса. Элементы теории поля.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Владение профессиональными знаниями | ОПК-1: – Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности | ОПК-1.1 Формулирует основные физические законы и применяет их для решения конкретных задач в сфере своей профессиональной деятельности<br>ОПК-1.2 использует полученные знания для анализа, сравнения полученных результатов | **Знает**<br>-Основные законы физики и основные математические методы для решения поставленной задачи<br>**Умеет**<br>-Применять законы физики и математические методы для решения задач профессиональной деятельности<br>**Владеет**<br>-методами и методикой решения поставленных задач | Устный и письменный опрос, контрольные работы, проверка СРС, зачет |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | содержание данной дисциплины (модуля) | дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О.18 | Векторный и тензорный анализ | 3 | Б1.О.13 Математический анализ<br>Б1.О.14 Аналитическая геометрия<br>Б1.О.15 Линейная алгебра | Б1.В.03 Квантовая теория<br>Б1.В.02 Электродинамика<br>Б1.В.01 Теоретическая механика. МСС. |

**1.4. Язык преподавания:**[русский]

# 1. АННОТАЦИЯ[1]
## к рабочей программе дисциплины
Б1.О.21 МЕХАНИКА
Трудоемкость 6 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины
Цель освоения: Целями освоения дисциплины (модуля) ___Механика_____ являются Изучение закономерности механического движения и причин, вызывающих это движение, т.е. законов поступательного и вращательного движения материальной точки и твердого тела, а также законов колебательного движения и распространения механических волн.

Краткое содержание дисциплины: Пространство и время. Кинематика материальной точки. Преобразование Галилея. Динамика материальной точки. Законы сохранения. Основы специальной теории относительности. Неинерциальные системы отсчета. Кинематика абсолютно твердого тела. Динамика абсолютно твердого тела. Колебательное движение. Деформации и напряжения в твердых телах. Механика жидкостей и газов. Волны в сплошной среде и элементы акустики.

.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Владение научно-исследовательскими навыками | ОПК-2. Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные; | ОПК-2.1 Обладает навыками проведения экспериментального и теоретического научного исследования объектов профессиональной деятельности; ОПК-2.2 Способен проводить обработку и представление экспериментальных данных; | Знать: основные методы и средства радиофизических измерений; особенности проведения физического эксперимента; основные способы и приемы оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров и характеристик приборов, устройств радиоэлектроники; Уметь проводить расчеты характеристик и анализ физических процессов в электронных приборах с; Уметь определять точность измерений и оценку погрешностей; работать с измерительной аппаратурой; планировать экспериментальное исследование; Уметь пользоваться базовыми приемами и стандартными программными средствами | Устный и письменный опрос, тесты, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

[1] Для размещения на сайте.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций;<br>Владеть: навыками работы с измерительным оборудованием; навыками составления отчетов по результатам проведенных измерений;<br>Владеть навыками построения простейших физических и математических моделей;<br>Владеть: базовыми навыками оформления результатов исследования в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций по результатам проведенных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств. | |
| Научно-исследовательская деятельность | Способен понимать и владеть методами исследований в области космофизики (ПК-3). | ПК-3.1.Понимает законы и методы моделирования в области физики<br>ПК-3.2 Проводит исследования в области физики | **Знать:**<br>Знать терминологию и символику, основные физические законы и процессы в области физики.<br>**Уметь**: использовать физические законы, математические методы и методы моделирования в области физики для решения задач профессиональной деятельности.<br>**Владеть**: методами исследования в области физики для решения задач профессиональной деятельности. | Устный и письменный опрос, тесты, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

## 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О.21 | Механика | 1 | Школьный курс физики и математики | Б1.О.22 Молекулярная физика<br>Б1.В.01 Теоретическая механика |

**1.4. Язык преподавания:** русский

# 1. АННОТАЦИЯ[1]
**к рабочей программе дисциплины**
Б1.О.22 МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА
Трудоемкость 6 з.е.

## 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: изучение молекулярной формы движения, т.е. движения больших совокупностей молекул, при этом одинаково существенными являются две стороны вопроса: 1) изучение особенностей молекулярной формы движения самой по себе и 2) овладение методами изучения систем многих частиц и соответствующими понятиями, формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, а так же установление границ применимости законов термодинамики и молекулярно-кинетической теории для идеализированных моделей и схем, применяемых в физике.

Краткое содержание дисциплины: Идеальный газ. Понятие температуры. Распределение молекул газа по скоростям. Идеальный газ во внешнем потенциальном поле. Броуновское движение. Термодинамический подход к описанию молекулярных явлений. Первое начало термодинамики. Циклические процессы. Второе начало термодинамики. Понятие энтропии термодинамической системы. Реальные газы и жидкости. Поверхностные явления в жидкостях. Твердые тела. Фазовые переходы первого и второго рода. Явления переноса.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Владение научно-исследовательскими навыками | ОПК-2. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные; | ОПК-2.1 Обладает навыками проведения экспериментального и теоретического научного исследования объектов профессиональной деятельности;<br>ОПК-2.2 Способен проводить обработку и представление экспериментальных данных; | Знать: основные методы и средства физических измерений; особенности проведения физического эксперимента; основные способы и приемы оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров и характеристик приборов, устройств;<br>Уметь проводить расчеты характеристик и анализ физических процессов в электронных приборах с;<br>Уметь определять точность измерений и оценку погрешностей; работать с измерительной аппаратурой; планировать | Устный и письменный опрос, тесты, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

[1] Для размещения на сайте.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | экспериментальное исследование;<br>Уметь пользоваться базовыми приемами и стандартными программными средствами оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций;<br>Владеть: навыками работы с измерительным оборудованием; навыками составления отчетов по результатам проведенных измерений;<br>Владеть навыками построения простейших физических и математических моделей;<br>Владеть: базовыми навыками оформления результатов исследования в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций по результатам проведенных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств. | |
| Научно-исследовательская деятельность | ПК-3 Готовностью применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований. | ПК-3.1.Понимает законы и методы моделирования в области физики<br>ПК-3.2 Проводит исследования в области физики | **Знать:**<br>Знать терминологию и символику, основные физические законы и процессы в области физики.<br>**Уметь**: использовать физические законы, математические методы и методы моделирования в области физики для решения задач профессиональной деятельности.<br>**Владеть**: методами исследования в области физики для решения задач профессиональной деятельности. | Устный и письменный опрос, тесты, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |
| | | | | |

## 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 | для которых содержание данной дисциплины (модуля) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | дисциплины (модуля) | выступает опорой |
| Б1.О.22 | Молекулярная физика | 2 | Школьный курс физики и математики<br>Б1.О.21 Механика | Б1.О.15.4 Физика конденсированного состояния. Термодинамика. Статистическая физика. Физическая кинетика. |

**1.4. Язык преподавания:** русский

# 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе дисциплины
## Б1.О.23 ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ

Трудоемкость 6 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: изучение фундаментальных понятий и основных законов электростатики и магнитостатики; механизмов электропроводности; объяснение диамагнетизма; явления электромагнитной индукции; энергий электрических и магнитных полей; законов постоянного и переменного токов; уравнений Максвелла в интегральной и дифференциальной форме; электромагнитных волн.

Краткое содержание дисциплины: Электростатика. Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электростатическом поле. Постоянный электрический ток. Механизмы электропроводности. Контактные явления. Магнетики. Диамагнетизма и парамагнетизма. Ферромагнетики и их основные свойства. Электромагнитная индукция. Энергия магнитного поля. Электромагнитные колебания. Переменный ток. Технические применения переменного тока. Уравнения Максвелла в интегральной и дифференциальной форме. Электромагнитные волны.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Владение научно-исследовательскими навыками | ОПК-2. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные; | ОПК-2.1 Обладает навыками проведения экспериментального и теоретического научного исследования объектов профессиональной деятельности;<br>ОПК-2.2 Способен проводить обработку и представление экспериментальных данных; | Знать: основные методы и средства физических измерений; особенности проведения физического эксперимента; основные способы и приемы оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров и характеристик приборов, устройств;<br>Уметь проводить расчеты характеристик и анализ физических процессов в электронных приборах с;<br>Уметь определять точность измерений и оценку погрешностей; работать с измерительной аппаратурой; планировать экспериментальное исследование;<br>Уметь пользоваться базовыми приемами и стандартными программными средствами оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров, | Устный и письменный опрос, тесты, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | характеристик и конструкций приборов, устройств в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций;<br>Владеть: навыками работы с измерительным оборудованием; навыками составления отчетов по результатам проведенных измерений;<br>Владеть навыками построения простейших физических и математических моделей;<br>Владеть: базовыми навыками оформления результатов исследования в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций по результатам проведенных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств. | |
| Научно-исследовательская деятельность | ПК-3 Готовностью применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований. | ПК-3.1.Понимает законы и методы моделирования в области физики<br>ПК-3.2 Проводит исследования в области физики | **Знать:**<br>Знать терминологию и символику, основные физические законы и процессы в области физики.<br>**Уметь**: использовать физические законы, математические методы и методы моделирования в области физики для решения задач профессиональной деятельности.<br>**Владеть**: методами исследования в области физики для решения задач профессиональной деятельности. | Устный и письменный опрос, тесты, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

## 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О.23 | Электричество и магнетизм | 2 | Школьный курс физики и математики<br>Б1.О.21 Механика | Б1.О.15.03 Электродинамика |

**1.4. Язык преподавания:** русский

# 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе дисциплины
## Б1.О.24 Оптика

Трудоемкость 6 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

**Цель освоения:** 1. Изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи; овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;

2. формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми выпускнику приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий; освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;

3. формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира; ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

**Краткое содержание дисциплины**:

1. Основы электромагнитной теории света. Модулированные волны;
2. Явление интерференции. Когерентность волн. Многолучевая интерференция;
3. Явление дифракции. Понятие о теории дифракции Кирхгофа. Дифракция и спектральный анализ. Дифракция волновых пучков. Дифракция на многомерных структурах;
4. Поляризация света. Отражение и преломление света на границе раздела изотропных диэлектриков. Световые волны в анизотропных средах. Интерференция поляризованных волн. Индуцированная анизотропия оптических свойств;
5. Дисперсия света. Основы оптики металлов. Рассеяние света в мелкодисперсных и мутных средах;
6. Нелинейные оптические явления. Классические модели излучения разреженных сред. Тепловое излучение конденсированных сред;
7. Основные представления о квантовой теории излучения света атомами и молекулами.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Владение научно-исследовательскими навыками | ОПК-2. Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные; | ОПК-2.1 Обладает навыками проведения экспериментального и теоретического научного исследования объектов профессиональной деятельности;<br>ОПК-2.2 Способен проводить обработку и представление экспериментальных данных; | Знать: основные методы и средства радиофизических измерений; особенности проведения физического эксперимента;<br>основные способы и приемы оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров и характеристик приборов, устройств радиоэлектроники;<br>Уметь проводить расчеты характеристик и анализ | Устный и письменный опрос, тесты, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | физических процессов в электронных приборах с;<br>Уметь определять точность измерений и оценку погрешностей; работать с измерительной аппаратурой; планировать экспериментальное исследование;<br>Уметь пользоваться базовыми приемами и стандартными программными средствами оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций;<br>Владеть: навыками работы с измерительным оборудованием; навыками составления отчетов по результатам проведенных измерений;<br>Владеть навыками построения простейших физических и математических моделей;<br>Владеть: базовыми навыками оформления результатов исследования в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций по результатам проведенных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств. | |
| Научно-исследовательская деятельность | Способен понимать и владеть методами исследований в области космофизики (ПК-3). | ПК-3.1.Понимает законы и методы моделирования в области физики<br>ПК-3.2 Проводит исследования в области физики | **Знать:**<br>Знать терминологию и символику, основные физические законы и процессы в области физики.<br>**Уметь**: использовать физические законы, математические методы и методы моделирования в области физики для решения задач профессиональной деятельности.<br>**Владеть**: методами исследования в области физики для решения задач профессиональной деятельности. | Устный и письменный опрос, тесты, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

## 1.3. Место дисциплины в структуре ОП

| Код дисциплины | Название дисциплины | Содержательно-логические связи | |
|---|---|---|---|
| | | Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик | |
| | | на которые опирается содержание данной учебной дисциплины | для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой |
| **Б1.О.24** | **Оптика** | Б1.О.23 Электричество магнетизм | Б1.О.25 Атомная физика |

**1.4. Язык преподавания:** русский

# 1. АННОТАЦИЯ[1]
## к рабочей программе дисциплины
Б1.О.25 А*томная физика*
Трудоемкость 6 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: изучение целостного курса «Атомная физика» совместно с другими дисциплинами цикла; формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения на модель строение атома, а также атомных явлений .

Задачами дисциплины являются: изучение основных физических явлений; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями атомной физики, а также методами физического исследования; овладение методами и приемами решения конкретных задач; формирование навыков проведения физического эксперимента, умение выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах учебной и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Трудности классической физики. Основы квантовой механики. Атом водорода. Многоэлектронный атом. Атом во внешнем поле. Молекула.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Владение научно-исследовательскими навыками | ОПК-2. Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные; | ОПК-2.1 Обладает навыками проведения экспериментального и теоретического научного исследования объектов профессиональной деятельности;<br>ОПК-2.2 Способен проводить обработку и представление экспериментальных данных; | Знать: основные методы и средства радиофизических измерений; особенности проведения физического эксперимента;<br>основные способы и приемы оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров и характеристик приборов, устройств радиоэлектроники;<br>Уметь проводить расчеты характеристик и анализ физических процессов в электронных приборах с;<br>Уметь определять точность измерений и оценку погрешностей; работать с измерительной аппаратурой; планировать экспериментальное исследование;<br>Уметь пользоваться базовыми приемами и стандартными программными средствами | Устный и письменный опрос, тесты, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

[1] Для размещения на сайте.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций;<br>Владеть: навыками работы с измерительным оборудованием; навыками составления отчетов по результатам проведенных измерений;<br>Владеть навыками построения простейших физических и математических моделей;<br>Владеть: базовыми навыками оформления результатов исследования в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций по результатам проведенных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств. | |
| Научно-исследовательская деятельность | Способен понимать и владеть методами исследований в области космофизики (ПК-3). | ПК-3.1.Понимает законы и методы моделирования в области физики<br>ПК-3.2 Проводит исследования в области физики | **Знать:**<br>Знать терминологию и символику, основные физические законы и процессы в области физики.<br>**Уметь**: использовать физические законы, математические методы и методы моделирования в области физики для решения задач профессиональной деятельности.<br>**Владеть**: методами исследования в области физики для решения задач профессиональной деятельности. | Устный и письменный опрос, тесты, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

## 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О.25 | Атомная физика | 4 | Школьный курс физики и математики<br>Б1.О.21 Механика<br>Б1.О.23 | Б1.В.03 Квантовая теория |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Электричество и магнетизм<br>Б1.О.24 Оптика | |

**1.4. Язык преподавания:** русский

# 1. АННОТАЦИЯ[1]
## к рабочей программе дисциплины
Б1.О.26 *Физика атомного ядра и элементарных частиц*
Трудоемкость 6 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: изучение целостного курса «Физика атомного ядра и элементарных частиц» совместно с другими дисциплинами цикла; формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения на модель строение ядра, а также элементарных частиц.

Задачами дисциплины являются: изучение основных физических явлений; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями ядерной физики, а также методами физического исследования; овладение методами и приемами решения конкретных задач; формирование навыков проведения физического эксперимента, умение выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах учебной и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Ядро. Нуклоны. Энергия связи ядра. Электрические магнитные свойства ядер. Система из 2-х нуклонов. Дейтрон. Прямоугольная потенциальная яма (ППЯ). Нейтрон – протонное рассеяние. Ядерные силы. Капельная модель ядра. Оболочечная модель ядра. Радиоактивность. Типы радиоактивностей. Ядерные реакции. Цепные ядерные реакции. Реакции синтеза ядер. Термоядерные реакции. Элементарные частицы. Открытие частиц. Лептоны. Адроны. Кварки. Фундаментальные взаимодействия. Калибровочные бозоны. Измерения. Космические лучи.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Владение научно-исследовательскими навыками | ОПК-2. Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные; | ОПК-2.1 Обладает навыками проведения экспериментального и теоретического научного исследования объектов профессиональной деятельности;<br>ОПК-2.2 Способен проводить обработку и представление экспериментальных данных; | Знать: основные методы и средства радиофизических измерений; особенности проведения физического эксперимента;<br>основные способы и приемы оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров и характеристик приборов, устройств радиоэлектроники;<br>Уметь проводить расчеты характеристик и анализ физических процессов в электронных приборах с;<br>Уметь определять точность измерений и оценку | Устный и письменный опрос, тесты, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

[1] Для размещения на сайте.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | погрешностей; работать с измерительной аппаратурой; планировать экспериментальное исследование;<br>Уметь пользоваться базовыми приемами и стандартными программными средствами оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций;<br>Владеть: навыками работы с измерительным оборудованием; навыками составления отчетов по результатам проведенных измерений;<br>Владеть навыками построения простейших физических и математических моделей;<br>Владеть: базовыми навыками оформления результатов исследования в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций по результатам проведенных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств. | |
| Научно-исследовательская деятельность | Способен понимать и владеть методами исследований в области космофизики (ПК-3). | ПК-3.1.Понимает законы и методы моделирования в области физики<br>ПК-3.2 Проводит исследования в области физики | **Знать:**<br>Знать терминологию и символику, основные физические законы и процессы в области физики.<br>**Уметь**: использовать физические законы, математические методы и методы моделирования в области физики для решения задач профессиональной деятельности.<br>**Владеть**: методами исследования в области физики для решения задач профессиональной деятельности. | Устный и письменный опрос, тесты, контрольные работы, проверка СРС, экзамен |

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

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.О.26 | Физика атомного ядра и элементарных частиц | 4 | Школьный курс физики и математики<br>Б1.О.21 Механика<br>Б1.О.23 Электричество и магнетизм | Б1.В.03 Квантовая теория |

**1.4. Язык преподавания:** русский

# 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе дисциплины
## Б1.О.28 Вычислительная физика

Трудоемкость 6 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями освоения дисциплины "Вычислительная физика" являются изучение методов численного решения и компьютерного моделирования некоторых задач физики, имеющих общий характер, а также выработка навыков работы и программирования в современных пакетах, умения нахождения информации в информационных сетях и умения представлять полученные результаты

Краткое содержание дисциплины:

Предмет вычислительной физики. Компьютерное моделирование в физике: способы, приемы, методы. Основные научные пакеты (MatLab, Maple, Mathematica, Origin, Derive). Реализация аналитических расчетов в вычислительных пакетах. Элементы численных методов: решение трансцендентных уравнений. Задачи линейной алгебры. Вычисление определенных интегралов. Задача Коши для системы обыкновенных дифференциальных уравнений. Компьютерный эксперимент в физике: этапы проведения и их содержание. Численный эксперимент в задачах механики и статистической физики.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Владение профессиональными знаниями | ОПК-3 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. | ОПК-3.1 знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной<br>ОПК-3.2 использует современные информационные технологии для поиска, анализа новой информации<br>ОПК-3-3 умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. | Знает<br>-современные информационные технологии, основные пакеты программ для решения задач профессиональной деятельности<br>Умеет<br>-искать и находить нужную информацию, работать с основными пакетами программ<br>Владеет<br>-навыками работы в информационных сетях. | Устный и письменный опрос, контрольные работы, проверка СРС, зачет |

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| **Б1.О.28** | Вычислительная физика | 3, 4 | Б1.О.27 Программирование<br>Б1.О.17 Дифференциальные уравнения<br>Б1.О.18 Векторный и тензорный анализ<br>Б1.О.19 Теория вероятностей и математическая статистика<br>Б1.О.21 Механика<br>Б1.О.21 Молекулярная физика<br>Б1.О.21 Электричество и магнетизм | Б1.О.13 Математический анализ<br>Б1.В.01 Теоретическая механика. Механика сплошных сред<br>Б1.В.02 Электродинамика<br>Б1.В.03 Квантовая теория<br>Б1.В.04 Физика конденсированного состояния. ермодинамика. Статистическая физика. Физическая кинетика.<br>Б1.В.ДВ.05.01 Квантовая теория твердого тела<br>Б1.В.ДВ.12.01 Физика твердого тела |

**1.4. Язык преподавания:** русский

# 1. АННОТАЦИЯ
**к рабочей программе дисциплины Элективные дисциплины**
**по физической культуре и спорту**
Трудоемкость 328 ч.

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

Цель освоения: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: элективные дисциплины по физической культуре и спорту строится на следующих разделах и подразделах программы:

- теоретическом, формирующем мировоззренческую систему научно-практических знаний и отношение к физической культуре;

-практическом, состоящем из двух подразделов: методико-практического, обеспечивающего овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности и учебно-тренировочного, содействующего приобретению опыта, творческой практической деятельности, развития самодеятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленного формированию качеств и свойств личности;

- контрольном, определяющем дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | **УК-7** Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | **УК-7.4** Устанавливает соответствие выбранных средств и методов укрепления здоровья, физического самосовершенствования показателям уровня физической подготовленности.<br>**УК-7.5** Определяет готовность к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО | **Знать:** особенности использования средств физической культуры для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья; требования и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО.<br>**Уметь:** использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья; выбирать доступные и оптимальные методики для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья.<br>**Владеть (методиками):** методикой выполнения физических упражнений и самоконтроля за состоянием своего здоровья<br>**Владеть практическими навыками:** техникой выполнения нормативов | Контрольные упражнения. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО (по ступеням). двигательными навыками, повышающими функциональные возможности и физическую подготовенность для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | |

**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 |
| | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | 1, 3, 4, 5, 6 | - | - |

**1.4. Язык преподавания:** русский.

# 1. АННОТАЦИЯ
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.02.01 Деловой иностранный язык**
Трудоемкость 2 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины:** овладение высокой языковой конкурентоспособностью в сфере деловой коммуникации (устной и письменной), при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Краткое содержание учебного модуля: Структура и оформление деловых писем. Электронная переписка. Деловая корреспонденция. Контракты Разговор по телефону. Деловая поездка. Устройство на работу.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Универсальные компетенции | УК-4: способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1 Выбирает на иностранном языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета<br>УК-4.3 Осуществляет устное и письменное взаимодействие на иностранном языках в деловой, публичной сферах общения<br>УК-4.4 Выполняет перевод публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые)<br>УК-4.6 Осуществляет устную коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения | Знать: языковые средства общения (иностранный язык) в диапазоне общеевропейских уровней В1-В2; основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации; технологию осуществления перевода как инструмента межкультурной деловой и профессиональной коммуникации<br><br>Уметь: использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах); вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, | Устный и письменный опрос: тексты составление аннотации/реферирование /перевод), тесты, проект, ролевая игра, дискуссия |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах); выполнять полный и выборочный письменный перевод профессионально значимых текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского на иностранный(ые) язык(и)<br><br>Владеть : навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах); навыками перевода публицистических и профессиональрных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(ые) язык(и); | |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Деловой иностранный язык | 4 | Иностранный язык | |

**1.4. Язык преподавания: русский**

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.02.02 РИТОРИКА**
Трудоемкость 2 з.е.

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

Цель освоения: получение целостного представления о риторике в единстве ее теоретических и прикладных аспектов; знакомство с основами риторических знаний; приобретение риторических умений по созданию и восприятию текста (сообщения); умение применять полученные знания и умения в теоретической и практической деятельности в области культуры речи, культуры общения и общей культуры будущего специалиста в области истории.

Краткое содержание дисциплины:

Программа курса дисциплины относится к дисциплинам базовой части учебного цикла. Дисциплина преподается во __-м семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з. е.

1. Краткое содержание дисциплины: Предмет, цели и задачи учебной дисциплины «Риторика». Риторика как речеведческая наука. История возникновения риторики. Развитие риторики как науки и искусства. Неориторика. Разделы современной риторики. Оратория (искусство устного публичного выступления). Эристика (искусство спора). Виды общественного спора: дискуссия, полемика, диспут, дебаты, прения. Профессионально-ориентированная риторика. Деловое общение (для непедагогических специальностей). Педагогическая риторика (для педагогических специальностей).
2. Речевая коммуникация. Основные виды речевой деятельности: устная речь (говорение), слушание, чтение, письмо.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Коммуникация | **УК-4.** Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах) | **Индикаторы:** **УК-4.1** Выбирает на государственном языке РФ коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета; **УК-4.3** Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения; **УК-4.4** Осуществляет устное и письменное | **Знать:** – основные понятия риторики, функциональной стилистики; языковые нормы, стилистическую дифференциацию государственного языка РФ; – основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации. **Уметь:** – использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на государственном языке РФ; – вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая | Тесты, конспектирование учебной литературы, устные опросы, общественные споры, деловые игры, тренинги, устные выступления. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | взаимодействие на государственном языке РФ в деловой, публичной сферах общения;<br>**УК-4.7**<br>Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения;<br>**УК-4.8**<br>Осуществляет устную коммуникацию на государственном языке РФ в разных сферах общения. | стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ.<br>**Владеть:**<br>– навыками составления текстов коммуникативно приемлемых стилей и жанров устного и письменного делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами;<br>– навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ.<br>– навыками публичного выступления на государственном языке РФ. | |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Риторика | 4 | Б1.О.06 Русский язык и культура речи | |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.02.03 Язык делопроизводства**
Трудоемкость 2 з.е.

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

Цель освоения – дать необходимые знания о системе делопроизводства в Российской Федерации, о требованиях, предъявляемых к составлению и оформлению документов: сформировать навыки письменного делового общения.

Краткое содержание дисциплины: Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Коммуникация | УК4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ | УК-4.1 Выбирает на государственном языке РФ коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета<br><br>УК-4.2 Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения | Знать:<br>– основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации<br>Уметь:<br>– использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на государственном языке РФ<br>– вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные<br>– использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения | Индивидуальные и групповые исследования (выступления с докладами), разработка и проведение тренингов, изучение и конспектирование теоретической литературы. Устный контрольный опрос (зачет) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | стандартных задач делового общения на государственном языке<br>– вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ<br>Владеть:<br>– навыками составления текстов коммуникативно приемлемых стилей и жанров устного и письменного делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами<br>– навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ | |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Б1.В.ДВ.02.03 | Язык делопроизводства | УЧП | Б.1.О.06 Русский язык и культура речи | Б1. ДВ. Введение в межкультурную коммуникацию |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.02.04 Коммуникативный курс японского языка**
Трудоемкость _2_з.е.

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

Цель освоения: владение японским языком в объеме, позволяющем использовать его для решения коммуникативных задач на уровне бытового общения; получение практических знаний; формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях языкового процесса.

Краткое содержание дисциплины: Общие сведения о японском языке, вводно-фонетический курс, грамматика, лексика. Данный курс направлен на овладение иностранным языком (японским) необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач при общении, а также для дальнейшего самообразования. Курс будет способствовать развитию у студентов логического мышления, культуры общения и речи, расширение кругозора, способности к социальному взаимодействию, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов, повышению конкурентоспособности студента на рынке труда.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Универсальные компетенции | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах) | УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета<br>УК-4.6 Осуществляет устную коммуникацию на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения | **Знать:**<br>-языковые средства общения (иностранный язык)<br>- основы делового этикета страны изучаемого языка<br>- особенности базовых понятий деловой коммуникации<br><br>**Уметь:**<br><br>-использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах)<br><br>**Владеть:** | Контрольная работа |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | - навыками ведения устной деловой коммуникации на изучаемом иностранном языке | |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | менование дисциплины (модуля), практики | естр изучения | сы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| В.02.04 | Коммуникативный курс японского языка | | | |

**1.4. Язык преподавания:** русский/японский

**АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.02.05 Коммуникативный курс китайского языка**
Трудоемкость _2_з.е.

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

Цель освоения: владение китайским языком в объеме, позволяющем использовать его для решения коммуникативных задач на уровне бытового общения; получение практических знаний; формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях языкового процесса.

Краткое содержание дисциплины: Общие сведения о китайском языке, вводно-фонетический курс, грамматика, лексика. Данный курс направлен на овладение иностранным языком (китайским) необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач при общении, а также для дальнейшего самообразования. Курс будет способствовать развитию у студентов логического мышления, культуры общения и речи, расширение кругозора, способности к социальному взаимодействию, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов, повышению конкурентоспособности студента на рынке труда.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Универсальные компетенции | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах) | УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета<br>УК-4.6 Осуществляет устную коммуникацию на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения | **Знать:**<br>-языковые средства общения (иностранный язык)<br>- основы делового этикета страны изучаемого языка<br>- особенности базовых понятий деловой коммуникации<br><br>**Уметь:**<br><br>-использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах)<br><br>**Владеть:** | Контрольная работа |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | - навыками ведения устной деловой коммуникации на изучаемом иностранном языке | |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | менование дисциплины (модуля), практики | естр изучения | сы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| В.02.05 | Коммуникативный курс китайского языка | | | |

**1.4. Язык преподавания:** русский/китайский

**АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.02.06 Коммуникативный курс корейского языка**
Трудоемкость _2_з.е.

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

Цель освоения: владение корейским языком в объеме, позволяющем использовать его для решения коммуникативных задач на уровне бытового общения; получение практических знаний; формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях языкового процесса.

Краткое содержание дисциплины: Общие сведения о корейском языке, вводно-фонетический курс, грамматика, лексика. Данный курс направлен на овладение иностранным языком (корейским) необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач при общении, а также для дальнейшего самообразования. Курс будет способствовать развитию у студентов логического мышления, культуры общения и речи, расширение кругозора, способности к социальному взаимодействию, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов, повышению конкурентоспособности студента на рынке труда.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Универсальные компетенции | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах) | УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета<br>УК-4.6 Осуществляет устную коммуникацию на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения | **Знать:**<br>-языковые средства общения (иностранный язык)<br>- основы делового этикета страны изучаемого языка<br>- особенности базовых понятий деловой коммуникации<br><br>**Уметь:**<br><br>-использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах)<br><br>**Владеть:** | Контрольная работа |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | - навыками ведения устной деловой коммуникации на изучаемом иностранном языке | |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | менование дисциплины (модуля), практики | естр изучения | ксы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| В.02.06 | Коммуникативный курс корейского языка | | | |

**1.4. Язык преподавания:** русский/корейский

**АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.02.07 Коммуникативный курс английского языка**
Трудоемкость 2 з.е.

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

**Цель освоения**: формирование у студентов навыков письменного и устного делового общения в профессиональной сфере и бизнес среде. Курс нацелен на развитие навыков ведения устной и письменной коммуникации на английском языке в разных сферах общения. В основе курса лежит **коммуникативная методика**, предполагающая активное общение на английском языке, что поможет преодолеть языковой барьер.

**Краткое содержание дисциплины**:
деловая переписка, подготовка резюме, сопроводительное письмо, выступление, телефонные разговоры, составление договора, переговоры.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Коммуникация | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах) | 4.2. Осуществляет устное и письменное взаимодействие на иностранном(ых) языке(ах) в деловой, публичной сферах общения | **о**сновные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации **в**ести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) **е**т навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах) | Тест |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | менование дисциплины (модуля), практики | | дексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |
|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | естр изуче ния | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| В. | Коммуникативный курс английского языка | 4 | 3.Иностранный язык (1-2 курсы) | 3.Иностранный язык (3 курс) |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.02.08 Профессионально-ориентированный перевод. Технический перевод**
Трудоемкость _2_ з.е.

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

Цель освоения - научить студентов видеть переводческие проблемы в профессиональной сфере и решать их с помощью наиболее эффективных приемов, основанных на лексических, грамматических и стилистических преобразованиях. Формирование практического навыка перевода в сфере профессиональной деятельности. Расширение активного (применяемого) словарного запаса на русском и английском языках в сфере специализированного перевода, изучение общих принципов и техник перевода.

**Краткое содержание дисциплины**: В теоретическом блоке студенты знакомятся с основными положениями теории перевода. Дисциплина включает в себя перевод технических текстов с английского на русский и с русского на английский язык на основе анализа переводческих трудностей и жанрово-стилистических особенностей текстов. На первом этапе практической части студенты анализируют тексты из технической сферы деятельности. На втором этапе вводятся упражнения на собственно перевод в обоих направлениях, включая устный последовательный перевод и частичный перевод в виде аннотирования и реферирования.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Коммуникация | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах) | УК-4.4 Выполняет перевод публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) | Знать: технологию осуществления перевода как инструмента межкультурной деловой и профессиональной коммуникации;<br>Уметь: выполнять полный и выборочный письменный перевод профессионально значимых текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского на иностранный(ые) язык(и)<br>Владеть: навыками перевода публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на | Тесты (текущие и промежуточные); конспекты трудов современных отечественных ученых. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | иностранный(ые) язык(и) | |

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

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | тр изучения | сы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.02 .11 | Профессионально-ориентированный перевод | 4 | 3 Иностранный язык<br>Б1.О.06 Русский язык и культура речи | 3(П) Производственная практика. Научно-исследовательская работа<br>Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

**1.4. Язык преподавания: русский, английский**

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б.1.В.ДВ.02.09 Коммуникативный курс русского языка (для иностранных студентов)**

Трудоемкость _2_ з.е.

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

Цель освоения дисциплины «Коммуникативный курс русского языка (для иностранных студентов)» направлена на развитие способности грамотно осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах в разных сферах общения на государственном языке Российской Федерации. В результате освоения курса студент сможет выбирать соответствующие той или иной ситуации коммуникативно приемлемые стили, понимать требования современного этикета, решать коммуникативные задачи на деловом и бытовом уровне.

Исходя из тебований образовательного стандарта, структура рабочей программы содержит два тематических блока. Первый блок направлен на формирование знания нормативного русского языка у иностранных студентов, на умение грамотно использовать его в письменной и устной речи; на расширение способности владения логичного, связного высказывания. В этом блоке на практических занятиях и упражнениях для СРС закрепляются орфоэпические, морфологические, синтаксические и лексические нормы русского языка. Второй блок направлен на закрепление нормативных языковых знаний и умений, выработке навыков грамотного общения в разных общественных сферах. Здесь у студентов формируется понимание особенностей русского речевого этикета, представление об официально-деловом стиле и научном стиле речи. На пратических занятиях закрепляются навыки, приемы, обороты речи в разных деловых сферах общественной жизни.

По итогам проверочных работ студенты получают зачет(60-100 баллов).

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Коммуникация | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на | УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили общения с | **Знать:** -языковые средства общения на русском языке - основы делового этикета страны изучаемого языка -особенности базовых | Контрольная работа |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | государственном языке Российской Федерации<br><br>и иностранном (ых) языке (ах) | учетом требований современного этикета<br><br>УК-4.6 Осуществляет<br><br>устную коммуникацию<br><br>языке(ах) в разных сферах общения | понятий деловой коммуникации<br>**Уметь:**<br>-использовать<br><br>необходимые вербальные<br><br>и невербальные средства для общения<br><br>решения устной и письменной деловой коммуникации на изучаемом иностранном языке | |

**1.1. 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. | Коммуникативный курс русского языка (для иностранных студентов) | По РУП | - | - |

**1.2. Язык преподавания:** русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
**Б1.В.ДВ.02.10 Основы экологии и охраны природы Арктики**
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью курса является теоретическое и практическое изучение проблем основ экологии и охраны природы Арктики, в том числе, анализ опасных и вредных факторов антропогенной деятельности, основные составляющие здорового образа жизни, мероприятия по охране и защите окружающей среды.
Краткое содержание дисциплины: История развития экологии. Закон «Об окружающей среде» РФ и РС(Я).Редкие животные мира, России и Арктики, заповедники и сеть ООПТ в мире.
Охрана природы в Арктике. Экологические проблемы Арктики. Человек в условиях Арктики. Здоровье и здоровый образ жизни.Устойчивое развитие Арктики.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Безопасность жизнедеятельности | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8) | УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.4 предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в т.ч.предотвращению чрезвычайных ситуаций | Знать:<br>- основные экологические законы развития Арктических экосистем и перспективы развития защиты окружающей среды;<br>- классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, основные составляющие здорового образа жизни;<br>- особенности воздействия человека на компоненты экосистем Арктики;<br>Уметь:<br>- планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности , в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций;<br>- анализировать опасные и вредные факторы антропогенной деятельности;<br><br>- находить и демонстрировать природные и социально-экономические особенности регионов Северо-Востока России и циркумполярного мира | Практические работы, эссе, рефераты, контрольные работы |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Владеть:<br>- способностью представить результаты анализа данных, связанных с проблемами экологии и охраны окружающей среды Арктики | |

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Основы экологии и охраны природы Арктики | 4 | | |

1.4. Язык преподавания: Русский

**АННОТАЦИЯ**
к рабочей программе дисциплины
**Б1.В.ДВ.02.11 Экология Якутии**
Трудоемкость: 2 з.е.

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

***Цель освоения***: понимание законов формирования окружающей среды, места в этой среде человека и человечества; изменений в природной среде при воздействии человеческой деятельности; оценивать и прогнозировать на качественном уровне последствия антропогенного воздействия на природную среду Якутии, использовать в практической деятельности полученные знания для предотвращения негативных экологических процессов.

***Краткое содержание дисциплины***: экологическая ситуация на территории РС (Я); экологическая обстановка; природные предпосылки; антропогенные и техногенные факторы, воздействующие на природные системы; особо охраняемые природные территории; экологические проблемы использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве; экологические проблемы использования земельных ресурсов в промышленности; состояние водных ресурсов в Якутии; проблема и практика экологического нормирования на Севере; охрана, использование и восстановление ресурсов экосистем Якутии.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Безопасность жизнедеятельности | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8) | 8.1- Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);<br>8.2- Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;<br>8.3- Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;<br>8.4- Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций. | **Знать:**<br>- законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации;<br>- правила техники безопасности при работе в своей области;<br>- об основах экологии, охраны природы и экологической безопасности, в условиях экстремального климата и сплошного распространения многолетней мерзлоты;<br>**Уметь:**<br>- снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты;<br>- предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; | Тест, дискуссия, доклад. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | − анализировать опасные и вредные факторы антропогенной деятельности;<br>− оценивать природно-ресурсный потенциал территории и отдельные виды природных ресурсов, их вещественно-энергетические характеристики, основы планирования культурного ландшафта;<br>− строить собственную производственную деятельность в отношении к окружающей природной среде и принимать экологически обоснованные решения.<br>**Владеть:**<br>- методами выявления и устранения нарушений техники безопасности на рабочем месте;<br>- навыками организации мероприятий по предупреждению негативных факторов при различных чрезвычайных ситуациях;<br>− практическими навыками использования во всех видах своей деятельности экологические знания;<br>− элементарными экологическими методами оценки окружающей среды. | |

1.3. **Место дисциплины в структуре ОПОП**

| **Индекс** | **Наименование дисциплины (модуля), практики** | **Семестр изучения** | **Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)** | **для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой** |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Экология Якутии | | | |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**
**рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.02.12 Общая и промышленная экология Севера**
Трудоемкость _2_з.е.

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

Цель освоения: формирование экологического мировоззрения будущих специалистов, которое позволит им анализировать и оценивать собственную производственную деятельность в отношении к окружающей природной среде и принимать экологически обоснованные решения, иметь представление об инженерных подходах в области охраны ОС и рационального природопользования, и последствиях антропогенного воздействия на ОС.

Краткое содержание дисциплины: экология, промышленная экология и окружающая среда, анализ экологически чистых производств.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Безопасность жизнедеятельности | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8)<br>Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений (УК-8.1).<br>Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности (УК-8.2).<br>Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в т. ч. предотвращению чрезвычайных ситуаций (УК-8.4.) | Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.<br><br>Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций<br><br>Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему. | Знать:<br>- законодательную базу безопасности жизнедеятельности РФ;<br>- таксономию опасности<br><br>Уметь:<br>- планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций.<br><br>Владеть:<br>- навыками организации мероприятий по предупреждению негативных факторов при различных чрезвычайных ситуациях. | Тесты, доклад, реферат |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | содержание данной дисциплины (модуля) | содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.02.12 | Общая и промышленная экология Севера | | | |

**1.4. Язык преподавания:** русский

## 1. АННОТАЦИЯ
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.02.13 Экологическая безопасность территории циркумполярного мира**
Трудоемкость 2з.е.

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

Цель освоения дисциплины:

Экологическая безопасность территории циркумполярного мира.

- является ознакомление студентов с основами обеспечения защищенности жизненно важных интересов человека, общества, природы от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенными или естественными воздействиями на окружающую среду;
- ознакомить студентов с теоретическими основами безопасности жизнедеятельности (понятием опасных и безопасных условий деятельности, классификацией и количественной оценкой опасностей, принципами, методами и средствами обеспечения безопасных условий деятельности) и особенностями дифференцированного подхода к безопасности (специфика безопасности в производственных условиях, чрезвычайных ситуациях, в условиях окружающей природной среды, испытывающей техногенное давление).

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Безопасность жизнедеятельности | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8); | - Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);<br>- Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;<br>- Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;<br>-. | **Знать:**<br>- законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации;<br>- правила техники безопасности при работе в своей области;<br>**Уметь:**<br>- снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты;<br>- предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации;<br>- планировать мероприятия по | Тест, доклад и сообщение |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций<br>**Владеть:**<br>- методами выявления и устранения нарушений техники безопасности на рабочем месте;<br>- навыками организации мероприятий по предупреждению негативных факторов при различных чрезвычайных ситуациях; | |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.02.13 | Экологическая безопасность территории циркумполярного мира | | | |

**1.4. Язык преподавания: русский**

# 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе дисциплины
## Б1.В.ДВ. Качество и уровень жизни населения циркумполярных регионов мира

Трудоемкость 2 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

**Цель освоения:** формирование у студентов знаний и навыков рыночно - ориентированной экономики на уровне отдельного региона. Сформировать целостное представление о характере культурных, социально-экономических, политических и исторических процессов в Циркумполярном мире, об общности судеб и ценностей каждой этнической культуры и истории. Основные цели формирования повышения качества и уровня жизни населения связаны с эффективным использованием человеческого капитала.

**Краткое содержание дисциплины:** Теоретические и методологические подходы к изучению проблемы «Качество и уровень жизни» населения. Дифференциация доходов населения и методы её измерения. Государственная политика доходов населения: основные направления, источники, структура. Мировой финансово-экономический кризис, его воздействие на качество и уровень жизни населения РФ (на примере северных регионов РФ). Качество и уровень жизни населения в северных регионах РФ.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Разработка и реализация проектов | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Выявляет и описывает проблему<br><br>УК-2.2 Определяет цель и круг задач<br><br>УК-2.3 Предлагает и обосновывает способы решения поставленных задач<br><br>УК - 2.4 Устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты<br><br>УК-2.5 | **Знать**<br>- о правах человека и гражданина, их защите, о требованиях противодействия терроризму, экстремизму и коррупции;<br>- о правовых и экономических основах разработки и реализации проектов;<br>- технологию проектной деятельности;<br>- региональные особенности северных и арктических территорий РФ в рамках проектных задач;<br><br>**Уметь** | Тестовые задания<br><br>Задачи<br><br>Контрольные вопросы |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Разрабатывает план на основе имеющихся ресурсов в рамках действующих правовых норм<br><br>УК-2.6<br>Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач<br><br>УК-2.7<br>Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования<br><br>. | - разрабатывать и применять алгоритм достижения поставленной цели;<br>- выявлять оптимальный способ решения задачи; реализацией проекта;<br>- рационально распределять время по этапам решения проектных задач;<br>- оформлять проект в виде документа в соответствии со стандартами;<br>- достигать результативности проекта;<br><br>**Владеть**<br>- правилами разработки проектов;<br>- навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в 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.ДВ. | Качество и уровень жизни населения циркумполярных регионов мира | по РУП | - | - |

**1.4. Язык преподавания:** русский

# 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе дисциплины
## Б1.В.ДВ. Введение в циркумполярное регионоведение

Трудоемкость – 2 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины:** ознакомление с основными наиболее важными экологическими, экономическими, географическими вопросами, связанными с устойчивым развитием сообществ на арктическом регионе. Студенты получат представление о взаимодействии человека и окружающей среды на арктическом севере; овладеют необходимыми знаниями для решения проблем, с которыми сталкиваются жители Севера.

**Краткое содержание дисциплины:** Введение в циркумполярное регионоведение: представление об арктических территориях, как широко востребованной временем областью научного и образовательного знания. Изучение специфики социально-экономического, политического, культурного, этноконфессионального, природного, экологического развития относительно целостных территориальных образований, именуемых северными регионами.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Разработка и реализация проектов | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК – 2.6 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач | Знать региональные особенности северных и арктических территорий РФ в рамках проектных задач<br>Уметь выявлять оптимальный способ решения задачи<br>Владеть навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности | Письменная работа<br>Эссе<br>Реферат<br>Проектная работа<br>Конспект |

### 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 |
| Б.1.ДВ. | Введение в циркумполярное регионоведение | По РУП | - | - |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ. Геосоциальное пространство Севера**
Трудоемкость 2 з.е.

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

Учебный курс «Геосоциальное пространство Севера» предназначен для студентов имеющих базовые знания по социально-гуманитарным дисциплинам и географии. Он рассчитан на студентов, заинтересованных в последующем вести профессиональную деятельность на Севере. Цель курса – дать представление об основах геосоциального пространства Севера: методологии изучения, общей характеристики северных регионов и управлении развитием северных территорий России.

Еще сто лет назад территория Севера исследователями трактовалась как малопригодная или вовсе непригодная для жизни людей, а сегодня Север и Арктика воспринимаются как «ресурсная кладовая». В связи с этим происходит бурный рост интереса к Северу и Арктике. Однако, при этом часто забывают о человеке, живущем на Севере. И, потому, главным объектом североведения выступают люди. Изучение Севера значит, прежде всего, получение знания в социальном, социально-экономическом, социально-политическом и социокультурном плане. Поскольку североведение - междисциплинарная область научного знания, курс «Геосоциальное пространство Севера» будут вести специалисты разных научных направлений - философии, географии и социологии.

**Методология изучения ГСП Севера.** Геосоциальное пространство Севера как объект изучения североведения. Системный подход в изучении ГСП Севера.

**Общая характеристика ГСП Севера.** Общий обзор северных регионов мира и России. Общая характеристика природы ГСП Севера, факторы ее формирования и дифференциации. Природные ресурсы, общая оценка природных ресурсов и современный этап их освоения. Особенности структуры и территориальной организации хозяйства. Изменение хозяйственной структуры северных регионов в современный период. Охрана окружающей среды Севера.

**Управление развитием северных территорий.** Управление развитием территорий как пространственная категория. Стратегии развития северных регионов России. Проблемы ретрансляции управления развитием северных территорий. Институциональные основы развития северных районов. Новая роль коренных малочисленных народов в развитии Севера России.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Разработка и реализация проектов | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | 2.6. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач | Знать региональные особенности северных и арктических территорий РФ в рамках проектных задач;<br>Уметь разрабатывать и применять | Написание эффективного эссе<br>Проектная работа<br>Подготовка и защита реферата на заданную тему |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | алгоритм достижения поставленной цели<br>Владеть правилами разработки 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.** | Геосоциальное пространство Севера | | Б1. Экономика | - |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.ДВ.03.04 Введение в межкультурную коммуникацию**
Трудоемкость 2 з.е.

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

**Цель курса** – познакомить студентов с межкультурным разнообразием общества, а также с возможностями применения теории межкультурной коммуникации в реальной практике общения.

**Краткое содержание дисциплины**:

Теоретические и исторические основы межкультурной коммуникации. Понятие культуры. Понятие коммуникации. Коммуникация как информация. Коммуникация как деятельность. Коммуникация как общение. Понятие "коммуникационного" и "информационного" общества. Социокультурный контекст коммуникации. Коммуникация как фактор социальных изменений. Этнокультурные и социально-политические особенности российского общества и современного мира в контексте межкультурной коммуникации.

Основы толерантного взаимодействия в межкультурной коммуникации. Ценностные миры современного человечества. Толерантность как нравственный принцип гражданского общества. Многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп России.

Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах | УК-5.2 Осознает историчность и контекстуальность социальных феноменов, явлений и процессов<br>УК-5.5 Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп<br><br>УК-5.6 Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным | Знать:<br>– основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении<br>– многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп<br><br>Уметь:<br>– использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач<br>– выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума<br>– отстаивать гражданскую позицию при решении | Конспект<br>Устные выступления<br>Контрольные задания<br>Зачетный тест |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | традициям народов и социальных групп | социальных и политических проблем<br><br>Владеть:<br>– приемами поиска и анализа источников и информации в социально-историческом, этническом и философском дискурсах<br>– навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений<br>– навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции<br>– навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | |

**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.ДВ.03.04 | Введение межкультурную коммуникацию | Согласно РУП | Русский язык и культура речи | |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.03.05 Этноконфликтология**
**2 з.е.**

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

Учебный курс «Этноконфликтология» рассчитан на студентов, заинтересованных в последующем вести профессиональную деятельность в поликультурной среде проживания. Цель курса – дать представление об основных понятиях и методах этноконфликтологии, способах анализа, предупреждения и управления межэтническим конфликтом, а также географии этноконфессиональных конфликтов в современном мире.

Освоив данную дисциплину, Вы будете знать:
- понятийный аппарат современной этноконфликтологии;
- конфликтную природу современного общества;
- какие существуют исследовательские подходы к понятиям «конфликт», «этничность»;
- из чего состоит конфликт и в чем особенность межэтнических конфликтов;
- какие ступени эскалации проходит конфликт;
- какие существуют способы предупреждения и работы с конфликтом.

Вы научитесь:
- определять конфликт и работать с конфликтом;
- использовать различные методы предупреждения и работы с конфликтом.

Краткое содержание дисциплины:

Предмет, структура и краткий обзор развития этноконфликтологии. Предметная область этноконфликтологии. Структурные характеристики конфликта. Этноконфликт среди других типов конфликта. Структура этноконфликтологии. Краткий обзор развития этноконфликтологии. Методы и парадигмы этноконфликтологии.

Анализ и менеджмент этноконфликта. Сущность и предметное поле этноконфликта. Основные компоненты конфликта. Структура и типологии этноконфликта. Контексты этноконфликта. Теории этноконфликта. Динамика и механизмы этноконфликта. Конфликтологическая экспертиза: картографирование конфликта. Стратегии и методы регулирования этноконфликта. Психолингвистика в социологическом исследовании. Мирное урегулирование и трансформация насильственного этноконфликта. Предупреждение деструктивного этноконфликта.

География этноконфессиональных конфликтов в современном мире. Геоконфликтология, ее предмет. Уровни проявления конфликтов. Региональная конфликтология. Понятие «район» и «регион». Характеристика регионального конфликта. География конфликтов. Важнейшие межэтнические конфликты.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах. | 5.3 Имеет представление о социально значимых проблемах, явлениях и процессах; 5.5 Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения | Знать этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности российского общества и современного мира; основы толерантного взаимодействия | Задания по темам занятий. СРС. Рецензия первоисточников по хрестоматии. Терминологический словарь. Конфликтологическая экспертиза. Эссе |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп 5.6 Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | в межкультурном общении Уметь использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач Владеть (методиками) приемами поиска и анализа источников и информации в социально-историческом, этническом и философском дискурсах; навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений; навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | |

**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.03.05** | Этноконфликтология | По РУП | Б1.О.0 Философия | - |

**1.4. Язык преподавания:** [русский]

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
**Б1.В.ДВ.03.06 Геокультурное пространство Арктики**
Трудоемкость 2 з.е.

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

Учебный курс «Геокультурное пространство Арктики» рассчитан на студентов, заинтересованных в последующем вести профессиональную деятельность в регионе проживания. Цель курса – формировать представление о геокультурном пространстве Арктики посредством междисциплинарного синтеза географии, культурологии и искусства. Учебная дисциплина «Геокультурное пространство Арктики» состоит из двух частей – географии и культурологии.

Во время усвоения данной дисциплины Вы узнаете:
- физико-географические характеристики Арктики;
- народонаселение и культуру народов Арктики;
- концептуальный аппарат гуманитарной географии;
- как формируется географический образ Арктики.

Вы научитесь:
- моделировать и интерпретировать географический образ;
- создавать образно-географическую карту;
- понимать образы, художественные тексты об Арктике, исследовательские работы и писать эффективное эссе по усвоенным материалам.

**Краткое содержание дисциплины:**

**Модуль 1. Бытие культуры в пространстве.**

Культура и пространство: междисциплинарное поле исследований. Культура в системе бытия. Пространство и время как культурологические категории (Каган М.С.). Культурный ландшафт как знаковая система (Ю. М. Лотман). Культурный ландшафт как маркер исторических событий и информационно-символический код (Ю. А. Веденин). Феноменология и герменевтика географических образов. Геокультурное пространство: определение, функции, применяемые методы. Культурная и гуманитарная географии.

Модуль 2. Арктические территории. Общая характеристика природы территории Арктики, Определение границ Арктики. Народы Арктики. Традиционное природопользование.

**Модуль 3. Геокультурный образ Арктики в духовном опыте человечества.**

Миф и формирование культурного пространства (К. Г. Юнг, А. Ф. Лосев). Мифо-сакральное пространство народов Арктики. Мифопространство Крайнего Севера в творчестве О.М.Куваева.
Образы Арктики и Севера в художественном творчестве (Н.Курилов, И.Маччасынов, А.Мунхалов, А.Осипов, Ю.Спиридонов и др.). Литературная география и литературное путешествие по Арктике и Северу. Писатель как натуралист. Писатель как этнолог. Гений места. Образ Севера и Арктики в художественном и антропологическом кино (советское кино, российское кино, зарубежное кино).

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах | 5.1. Понимает место России в мировой истории, интерпретирует общее и особенное в историческом развитии России<br>5.5. Проявляет разумное и уважительное | Знать -этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности российского общества и современного мира;<br>-многообразие культурных форм, | Написание эффективного эссе по предложенным темам<br><br>Картографическая репрезентация литературно- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп<br>5.6. Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп;<br>Уметь -определять общее и особенное в историческом развитии России и мировом историческом процессе;<br>-выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума<br>Владеть<br>-приемами поиска и анализа источников информации в социально-историческом, этническом и философском дискурсах;<br>-навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | географическог о пространства Арктики и Севера<br>Письменная работа<br>Зачет |

**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.03.06 | Геокультурное пространство Арктики | По РУП | - | - |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б.1.В.ДВ.03.07 Якутский язык в профессиональной деятельности**

Трудоемкость 2 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Совершенствование коммуникативных способностей бакалавров-нефилологов на специальном якутском языке в процессе межкультурного взаимодействия. Данный курс способствует профессиональному становлению специалиста с помощью расширения его знаний о специальном якутском языке и развития практических навыков общения, связанных с выполнением конкретных речевых задач в будущей профессиональной деятельности студента. Курс также способствует формированию способности студента воспринимать общество в его межкультурном разнообразии.

**Краткое содержание дисциплины:**

Якутская литературная норма. Культура якутской речи. Функциональные стили якутского языка. Основные понятия и термины в сфере профессиональной деятельности, их перевод и аналогия на якутском языке. Устная и письменная речь якутского языка. Практическая работа с разными видами и типами текста на якутском языке.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества<br><br>в социально-историческом, этническом<br><br>и философском контекстах | УК-5.6. Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | Знать:<br>- основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении;<br>Уметь:<br>- выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума;<br>Владеть (методиками):<br>- навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | Тест<br>Письменная работа |

**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 |
| Б.1.В.ДВ.03.07 | Якутский язык в профессиональной деятельности | По РУП | | |

**1.4. Язык преподавания:** якутский, русский

**АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**

**Б.1.В.ДВ.03.08 Коммуникативный курс якутского языка**

Трудоемкость 2 з.е.

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

**Целью освоения учебной дисциплины** является развитие у обучающихся навыков устного и письменного общения на якутском языке.

**Краткое содержание дисциплины:** Якутский язык как один из тюркских языков. Современное состояние якутского языка. Якутский язык – государственный язык Республики Саха (Якутия). Разговорные средства якутского языка. Речевой этикет. Особенности фонетической системы якутского языка. Якутская орфография. Лексическая система якутского языка. Литературная норма, культура речи.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах | УК-5.6. Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | Знает -основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении Умеет -выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума, - Владеет навыкам и толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому | Письменная работа Устная работа Тесты |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | |

**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 |
| Б.1.В.ДВ.03.08 | Коммуникативный курс якутского языка | По РУП | | |

**1.4. Язык преподавания:** русский, якутский

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**
Б.1.В.ДВ.03 09 Разговорный якутский язык
Трудоемкость 2 з.е.

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

Дать представление об основных способах сочетаемости лексических единиц и основных словообразующих моделях, основных синтаксических конструкциях; научить студентов владеть элементарными умениями и навыками речевой деятельности в сфере бытового и профессионального общения; предоставить базовую терминологию по специальности.

**Краткое содержание дисциплины:** Звуковая система якутского языка. О лексике якутского языка. Заимствованные слова. Фонетическая особенность якутского языка. Правила фонетической особенности якутского языка. Ознакомление со своим окружением. Эҕэрдэ. Поздравление. Элбэх, аҕыйах? Много, мало чего? Хайдаҕый? Какой? Множественное число имени существительного. Имя прилагательное. Мое хобби, мои увлечения. Числительные. Количественные числительные. Биография. Речевые модели. Якутия. Столица город Якутск. Достопримечательности Якутии. Улусы. История. Деятели литературы и искусства Якутии. Основоположники якутской письменности, литературы. Писатели, деятели искусства. Биография. Произведения. Времена года. Виды работ. Личные местоимения, Имя притяжательное. Любимое время года. Праздники. Виды работ. Стихи о временах года. Мой университет. Моя группа. Числительные. Порядковое числительное. Города, страны. Названия столиц, достопримечательности городов, стран. Исторические памятники городов, стран. Местоимения. Дательный падеж. Погода. Наречия времени. Часы. Времена. Купля-продажа, цены. Денежные обозначения. Глаголы. Речевые модели. Моя специальность. Термины.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах | УК-5.6 Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп основные этапы и события отечественной и | **Знать**: основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении **Уметь:** выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума **Владеть** навыками толерантного | Устный опрос и письменное задание |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | мировой истории в их взаимосвязи. | отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным | |

**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 |
| Б.1.В.ДВ.03.09 | Разговорный якутский язык | по РУП | | |

**1.4. Язык преподавания:** русский, якутский

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б.1.В.ДВ.03.10 КУЛЬТУРА И ТРАДИЦИИ НАРОДОВ СЕВЕРО-ВОСТОКА РФ**

Трудоемкость 2 з.е.

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

Цель освоения: представить в целостном виде историю формирования и современное состояние культуры народов северо-востока РФ.

Краткое содержание дисциплины: Условия развития традиционной культуры народов северо-востока РФ. Материальная культура народов северо-востока РФ. Духовная культура народов северо-востока РФ. Современное состояние традиционной культуры народов северо- востока РФ

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

| Наимено вание категори и (группы) компетен ций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|---|
| Межкуль турное взаимоде йствия | УК-5 Способен воспринимать межкультурно е разнообразие общества в социально-историческом , этническом и философском контекстах | УК-5.5 Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределени я человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | *Знать:* многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп;<br><br>*Уметь:* выявлят ь роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума;<br><br>*Владеть* навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культу рным и религиозным традициям народов и социальных групп |

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

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Сем ес тр | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |
|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | изучение | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б.1.В.ДВ.03.10 | Культура и традиции народов Северо-Востока РФ | по РУП | - | - |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б.1.В.ДВ.03.11 Культурные индустрии Севера**
Трудоемкость 2 з.е.

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

**Цель освоения:** формирование у студентов навыков проектирования в сфере культурных и креативных индустрий с учетом специфики региона; овладение базовыми принципами и приемами работы по внедрению инновационных социокультурных проектов; введение в круг государственно-правовых, организационных проблем, связанных с сохранением и освоением художественно-культурного, культурно-исторического и природного наследия,необходимых в будущей профессиональной деятельности.

**Краткое содержание дисциплины:** Культурные индустрии - сектор творческих индустрий, связанных с производством, реализацией и распространением культурной продукции, изготовленной высокотехнологичным способом для массового потребления. Появление культурных индустрий становится возможным, когда общество начинает искать новые смыслы в профессиональной самореализации, приступает к решению новых вызовов современности, для которых необходимо формирование иных качеств и компетенций.

Потенциал креативных индустрий направлен на наращивание человеческого капитала, что влечет за собой рост производства, повышение инвестиционной привлекательности региона и другие позитивные социальные изменения. Согласно государственной политике в области культуры с 90-х гг XX века в республике активно развивается негосударственный сектор культурных индустрий, который на сегодняшний день представляет полный перечень возможных индустрий в области культуры.

Базовая структура культурных индустрий состоит из четырех кругов: сердцевина индустрии искусств (литература, музыка, исполнительские виды искусства и изобразительные искусства), далее следуют индустрии базовых отраслей культуры (кино, музеи, галереи, библиотеки, фотография), еще шире распространяются собственно массовые культурные индустрии (культурное наследие, издание и печать, звукозапись, телевидение и радио, видео-и компьютерные игры), завершают классификацию индустрии периферийных отраслей или иные творческие индустрии (реклама, архитектура, дизайн, мода).

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Межкультурное взаимодействие | УК-5- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах | 5.6. Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, | **Знать**<br>- основные этапы и события отечественной и мировой истории в их взаимосвязи<br>- этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности российского общества и современного мира<br>- важнейшие идеологические и ценностные системы, | Тезаурс (терминологический словарь); Конспект первоисточников; Устный доклад; Разработка и |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | сформировавшиеся в ходе исторического и политического развития<br>- основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп<br>**Уметь**<br>- определять общее и особенное в историческом развитии России и мировом историческом процессе<br>- использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач<br>- выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума<br>- отстаивать гражданскую позицию при решении социальных и политических проблем<br>**Владеть**<br>- приемами поиска и анализа источников и информации в социально-историческом, этическом и философском дискурсах<br>- навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений<br>- навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции<br>- навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп. | реализация проекта;<br>Участие в мероприятиях по проблемам Арктики и Севера;<br>Участие в НПК и грантовых конкурсах;<br>Реферат;<br>Зачетные вопросы. |

**1.3. Место дисциплины в структуре ООП**

| Код дисциплины | Название дисциплины | Семестр изучения | Содержательно-логические связи | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик | |
| | | | на которые опирается содержание данной учебной дисциплины | для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.03.11 | Культурные индустрии Севера | согласно РУП | - | - |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.03.12 Арктическое кино**
Трудоемкость 2 з.е.

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

**Цель:** ознакомить студентов с особенностями истории и культуры народов Арктики через визуализацию в фильмах, базовыми навыками анализа и интерпретации кинотекста; развить языковую и лингвокультурную компетентнось студентов на основе просмотра, обсуждения и анализа фильмов.

**Краткое содержание дисциплины:** история кино, кинотекст, киноязык, методы анализа и интерпретации языка фильма, анализ работы оператора, анализ дополнительных элементов (звук, специальные эффектов).

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | 5.5. Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп<br>5.6. Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | **Знает** методы поиска видео/киноматериалов, отражающих особенности культуры народов Севера, анализа и интерпретации кинотекста, основные термины семиотики кино<br>**Умеет** анализировать и интерпретировать историю и культуру народов Севера через визуализацию в фильме;<br>**Владеет** навыками различать региональные особенности культуры народов Севера в фильмах. | Эссе |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| с | нование дисциплины (модуля), практики | тр изуче ния | сы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Б1.В.ДВ.03.12 | Арктическое кино | | Б1.О.01 Философия<br>2 История (история России, всеобщая история) | |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б.1.В.ДВ.03.13 Семиотика культуры**
Трудоемкость 2 з.е.

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

**Цель курса** – познакомить студентов со знаковыми системами разной природы, символами и кодами культуры.

**Краткое содержание дисциплины**:

В курсе излагаются основы семиотики, особенностей процесса семиозиса; дается обзор современного развития семиотических идей. Материал курса включает анализ различных сфер семиотики, в том числе невербальной семиотики, семиотики культуры и искусства, семиотики пространства, текста и коммуникативных систем.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.2 Осознает историчность и контекстуальность социальных феноменов, явлений и процессов<br>УК-5.5 Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп<br><br>УК-5.6 Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям | Знать:<br>– основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении<br>– многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп<br><br>Уметь:<br>– использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач<br>– выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума<br><br>Владеть:<br>– приемами поиска и анализа источников и информации в социально- | Конспект.<br>Устный опрос (выступления на семинарах)<br>Защита индивидуального исследования.<br>Защита группового исследования.<br>Вопросы зачета. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | народов и социальных групп | историческом, этническом и философском дискурсах<br>– навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений<br>– навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | |

**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 |
| Б.1.В.ДВ.03.13 | Семиотика культуры | 2 | Б1.О.02 История (история России, всеобщая история) | Б1.О.01 Философия<br>Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
Б1.В.ДВ.03.14 Этническая психология

Трудоемкость _2_з.е.

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

Цель освоения:формирование у студентов представления о современной этнопсихологии как междисциплинарной области знания, изучающей психологические особенности человека в единстве общечеловеческого и культурно-специфического, и на этой основе их подготовка к профессиональной деятельности в условиях межэтнического взаимодействия.

**Задачи курса:**

- ознакомление студентов с основными категориями и теориями современной этнопсихологии;
- формирование научного мировоззрения студентов на основе междисциплинарного подхода, знакомства с концепциями смежных дисциплин (этнологии, лингвистики, социологии);
- обучение студентов основным методам (исследовательским и методам воздействия), позволяющим диагностировать, прогнозировать и подвергать коррекции межэтнические отношения и межэтнические конфликты;
- выработка у студентов профессионального отношения к сложным проблемам, происходящим в мультикультурном российском обществе, формирования у них умения применять психологический инструментарий к объектам этнопсихологических исследований;
- снижение у студентов предубеждений и негативных стереотипов, формирование толерантности к представителям других культур и народов.

Краткое содержание дисциплины:

| |
|---|
| ь 1 Введение в этническую психологию |
| . Этнопсихология как научная дисциплина |
| . Этнопсихология: история и современные подходы |
| .Этнопсихология: методы и направления исследований |
| ь 2 Исследования личности в этнопсихологии |
| . Индивид и личность в контексте этнической культуры |
| . Язык и культура |
| . Национальный характер |
| ь 3 Межкультурная коммуникация и межэтнические конфликты |
| . Межкультурная коммуникация и взаимодействие |
| . Этнические стереотипы и предрассудки |
| . Межэтнические конфликты и проблема национализма |

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| УК-5. Межкультурное взаимодействие | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.2. Осознает историчность и контекстуальность социальных феноменов, явлений и процессов<br>УК-5.3. Имеет представление о социально значимых проблемах, | Знать:<br>- этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности российского общества и современного мира;<br>- важнейшие идеологические и ценностные системы, | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | явлениях и процессах<br>УК-5.4. Демонстрирует навык сознательного выбора ценностных ориентиров, формирует и отстаивает гражданскую позицию<br>УК-5.5. Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп<br>УК-5.6. Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп. | сформировавшиеся в ходе исторического и политического развития;<br>- основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении;<br>- многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп.<br>Уметь:<br>- использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач;<br>- выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума;<br>- отстаивать гражданскую позицию при решении социальных и политических проблем;<br>Владеть:<br>- приемами поиска и анализа источников и информации в социально-историческом, этническом и философском дискурсах;<br>- навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений;<br>- навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;<br>- навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп. | |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | менование дисциплины (модуля), практики | естр изуче ния | сы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| | Этническая психология | П | Психология, Социальная психология | онфликтология |

**1.4. Язык преподавания: русский**

**АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
Б1.В.ДВ.03.15 **Психология межкультурного общения**

Трудоемкость _2_з.е.

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

Цель освоения:формирование у студентов представления о современных формах межкультурного общения, социально-психологических механизмах взаимодействия представителей разных культур.

**Задачи курса:**

- ознакомление студентов с историей и современными достижениями в области психологии общения и этнопсихологии, теориями ведущих научных школ;
- формирование научного мировоззрения студентов на основе междисциплинарного подхода, знакомства с концепциями смежных дисциплин (социальной и этнической психологии, этнологии, лингвистики, социологии);
- обучение студентов основным методам (исследовательским и методам воздействия), позволяющим диагностировать, прогнозировать и подвергать коррекции межэтнические отношения и межэтнические конфликты;
- выработка у студентов профессионального отношения к проблемам межкультурного общения, происходящим в мультикультурном российском обществе, формирования у них умения применять психологический инструментарий к объектам этнопсихологических исследований;
- уменьшение у студентов предубеждений и негативных стереотипов, формирование толерантности к представителям других культур и народов.

Краткое содержание дисциплины:

| |
|---|
| ь 1 Введение в психологию межкультурного общения |
| . Межкультурное общение как междисциплинарный объект исследования |
| . История и современные подходы в изучении межкультурного общения |
| .Методы и направления исследований межкультурного общения |
| ь 2 Типология культур и формы межкультурное общения |
| . Типология этнических культур по Хофстеде и Холлу |
| . Характеристика межкультурного общения |
| . Межкультурное общение и аккультурация |
| ь 3 Межкультурное общение и межэтнические конфликты |
| . Этнические стереотипы и предрассудки |
| . Этноцентризм и проблема национализма |
| . Межэтнические конфликты и межэтническая толерантность |

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| УК-5. Межкультурное взаимодействие | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.5. Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным | Знать:<br>- основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении;<br>- многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | традициям народов и социальных групп<br>УК-5.6. Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп. | Уметь:<br>- выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума;<br>Владеть:<br>- навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;<br>- навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп. | |

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

| Индекс | менование дисциплины (модуля), практики | естр изучения | сы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.03.15 | Психология межкультурного общения | | Психология, Социальная психология | онфликтология |

**1.4. Язык преподавания: русский**

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.03.16 Русская литература и художественная культура**
Трудоемкость _3_з.е.

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

Цель освоения: получить представление о характере художественно-смыслового пространства отечественной словесности, внутренних закономерностях развития искусства слова в России и мире.

Краткое содержание дисциплины: Место и значение русской литературы. Понятие «мировая культура». Древняя русская литература как явление культуры средневекового типа. Тематический состав, стили и жанры древнерусской литературы на разных этапах ее исторического развития. Литература Древней Руси и христианство. Иконная живопись и ее значение для развития искусства Древней Руси. Соотношение и взаимодействие книжной и устной словесности в древнерусской культуре. Выдающиеся книжники и писатели Древней Руси. Памятники древнерусской словесности, их поэтика, история изучения.

XVIII– первая четверть XIX в. как период становления новой русской литературы. Возникновение литературных направлений, их эволюция, взаимодействие и смена как структурирующее начало историко-литературного процесса Новой России. Традиционное жанровое мышление и возрастание индивидуально-личностного начала в словесном творчестве. Своеобразие русского классицизма, сентиментализма, предромантизма и романтизма на фоне соответствующих явлений европейских литератур. Роль выдающихся писателей в движении отечественной литературы к обретению национальной самобытности.

Интегрирующее и прогностическое значение творчества А.С. Пушкина в русском историко-литературном процессе. Понятие классического искусства применительно к истории русской литературы. Творчество великих писателей XIX века в контексте мировой литературы и литературной жизни России. Формы самоорганизации литературной жизни (литературные кружки, салоны, общества, альманахи, журналы). Становление и развитие эстетики русского реализма. Многообразие и эволюционная динамика жанрово-стилевых форм эпоса, лирики и драмы XIX столетия. Типология и индивидуально-творческая уникальность произведений русской литературной классики. Роль завоеваний модернистов в истории литературы и искусства России; эстетическое размежевание модернистов.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| **Межкультурное взаимодействие** | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | **1.1_ Б.УК-5.** Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. **2.1_ Б.УК-5.** Демонстрирует уважительное отношение | Знать -важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического и политического развития Уметь - выявлять роль | Тест |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.<br>**3.1_Б.УК-5.** Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. | аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума<br>Владеть (методиками) Сопоставительного анализа<br>Владеть практическими навыками<br>- навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп | |

**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 |
| | Русская литература и художественная культура | 3 | | |

**1.4. Язык преподавания:** русский

## АННОТАЦИЯ

**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.03.17 Патриотическая литература России**
для программы бакалавриата
Трудоемкость 2 зет

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирования важнейших патриотических представлений о литературе России, его разнообразных тенденций и направлений. Определяющим стрежнем курса является рассмотрение литературного процесса в его динамике и подход к литературным явлениям с точки зрения историзма и патриотизма.

Краткое содержание дисциплины: курс представляет панорамный обзор важнейшего явления отечественной культуры – русской литературы XIX-XXI веков – с анализом ключевых моментов ее патриотизма. Содержание лекций снабжено разнообразным справочно-вспомогательным и эвристическим материалом, достаточным для усвоения непростого историко-литературного курса. Предлагаемый курс - ориентир, последовательно освещающий патриотическое начало русской литературы.

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции) | Индикаторы достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|---|---|---|---|
| | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | 1.1 УК-5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.<br>2.1 УК-5. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным | **Знать** Патриотическую роль литературы в русской культуре; литературную интерпретацию патриотического в историческом, культурном развитии России<br>**Уметь:** Выявлять роль патриотических оснований в культурном опыте индивида и социума; Отстаивать гражданскую позицию при реше | Творческий проект |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных | нии социальных и политических проблем<br>**Владеть** навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и патриотической позиции россиянина | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. 3.1 УК-5. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач | | |

**1.3. Место дисциплины в структуре ООП**

| 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.03.17 | Патриотическая литература России | 2 | Б1.О.02 История<br>Б1.О.06 Русский язык и культура речи | Б1.О.29 Теория литературы<br>Б1.О.31 История мировой литературы |

**1.4. Язык преподавания:** русский

# 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе дисциплины
## Б1.В.ДВ.12.1 Адаптивный специализированный модуль

Трудоемкость 2 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

**Цель освоения**: сформировать у студентов с проблемами зрения информационной компетентности – основных пользовательских навыков работы в среде Windows и с офисными приложениями посредством использования адаптивных компьютерных технологий (АКТ) на основе невизуального интерфейса, обеспечиваемого программой экранного доступа JAWS, и брайлевской строкой, и умения использовать адаптивные компьютерные технологии для обеспечения доступа к информации в учебном процессе.

**Краткое содержание дисциплины**: Работа в операционной системе Windows посредством использования адаптивных компьютерных технологий. Система файлов и папок. Диалоговые окна. Работа в текстовом процессоре Word. Работа в табличном процессоре Excel. Программа FineReader: сканирование и распознавание текстов. Принципы работы в глобальных сетях на примере использования браузера Internet Explorer. Работа с электронной почтой.

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

| Планируемые результаты освоения программы | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| ОПК-5 способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией;<br>ПК-5 способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией | Знать<br>- приемы и методы работы на компьютере без визуального контроля с помощью программы NVDA;<br>- о возможностях практической реализации личностно-ориентированного обучения в условиях использования мультимедиа технологий, систем искусственного интеллекта, информационных систем, функционирующих на базе компьютерных технологий, обеспечивающих значимость адаптивных компьютерных технологий, как фактор успешной социализации людей с особыми образовательными потребностями и их полной интеграции в современное общество;<br>Уметь<br>- использовать видео увеличители RUBY и OPAL;<br>- использовать краткий электронный четырехязычный словарь (якутский, русский, английский, немецкий);<br>Владеть<br>- методикой использования системы Брайля;<br>- обладать навыками разработки педагогических технологий, основанных на применении АКТ. |

### 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 | Адаптивный специализированный модуль | 1 | Б1.Б.10 Социология<br>Б1.Б.12 Математика<br>Б1.Б.14. Информатика | Б1.Б.3.1 Педагогика и психология |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.10.2. Тьюториал по физике**
Трудоемкость 2 з.е.

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

Цель освоения: является знакомство студентов с основными физическими законами, методами их наблюдения и экспериментального исследования, применением их для решения конкретных задач. Особое внимание уделяется формированию правильного естественнонаучного мировоззрения, целостной физической картины мира, анализу роли физики в других науках и научно-техническом прогрессе.

Краткое содержание дисциплины: Механика. Основы молекулярной физики и термодинамики. Электричество и магнетизм. Элементы квантовой и ядерной физики.

**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 |
|---|---|
| способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач (ОПК-3);<br>способностью использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин (ПК-1) | Знать: о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; .<br>Уметь: проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;<br>Владеть методами теоретического и экспериментального исследования; навыками решения задач, проведения физического моделирования прикладных задач будущей специальности |

**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. | Тьюториал по физитке | 1 | Школьный курс | Модуль Общая физика<br>Профильные дисциплины |

**1.4. Язык преподавания:** русский

## 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе дисциплины
## Б1.В.ДВ.11.1 Дополнительные главы электродинамики

Трудоемкость 3 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель — развитие и углубление основ знаний студентов в области электродинамики, закладываемого при изучении дисциплин электродинамика и электродинамика сплошных сред курса теоретической физики.

**Краткое содержание дисциплины**

Уравнений Максвелла в среде. Потенциалы. Граничные условия для потенциалов. Уравнений Максвелла в комплексной форме для случая гармонических полей. Различные приближения (статика, квазистационарное поле). Преобразование Ханкеля. Потенциал точечного заряда в слоистой среде. Электродинамический вывод системы обобщенных телеграфных уравнений (ОСТУ) для многопроводных линий передач. Математические свойства ОСТУ. Неискажающие однопроводные линии передач. Неискажающие многопроводные линии передач. Решение основных начально-краевых задач для ОСТУ неискажающих линий передач. Теория волны тока и напряжения (ВТН), наведенной грозовыми разрядами в линии передач в условиях многолетней мерзлоты. Математические модели ВТН. Поле кругового тока в слоистой среде при различных предположениях. Геомагнитно-индуцированные токи (ГИТ), связь с космической погодой, влияние на функционирование линий передач. Математические модели ГИТ.

### 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 |
|---|---|
| способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач (ОПК-3)<br>способностью применять на практике профессиональные знания и умения, полученные при освоении профильных физических дисциплин (ПК-4) | **В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать**:<br>сведение системы уравнений Максвелла в вакууме и в среде к решению потенциалов;<br>комплексную форму записи уравнений Максвелла для случая гармонических полей;<br>методы решения задач электростатики в слоистых средах;<br>методы решения задач электродинамики в слоистых средах;<br>основы теории геомагнитно-индуцированных токов в линиях передач в условиях многолетней мерзлоты;<br>основы теории токов и напряжений, индуцированных в линиях передач грозовыми разрядами в условиях многолетней мерзлоты;<br>основы теории многопроводных линий передач.<br>**Уметь:**<br>применять эти знания для расчета аналитическими методами электромагнитных полей,<br>решать задачи электродинамики в слоистых средах; |

| | |
|---|---|
| | применять системы символьной математики при решении задач электродинамики;<br>решать начально-краевые задачи для системы телеграфных уравнений;<br>самостоятельно работать с литературой, выделять главное, существенное в текстах учебников, лекциях;<br>**Владеть:** методами расчета и анализа характеристик электромагнитных волн с учетом условий их распространения и возбуждения, а также влияния параметров среды. |

**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 | Дополнительные главы электродинамики | 6 | Б.1.Б.13 Модуль «Физика»<br>Б.1.В.ОД.1 Модуль «Теоретическая физика» | Б1.В.ДВ.3.1 Квантовая теория твердого тела<br>Б1.В.ДВ.5.1 Теоретические основы физической электроники |

**1.4. Язык преподавания:**русский

## 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.11.2 Материаловедение

Трудоемкость _3_з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

**Цель дисциплины** - познакомить студентов со свойствами и структурой основных классов металлических и неметаллических материалов, а также показать возможности управления свойствами и структурой материалов на базе знания закономерностей формирования структуры.

**Краткое содержание** дисциплины: Свойства металлов и сплавов. Строение металлических материалов. Теория сплавов. Термическая обработка металлических материалов. Металлические материалы. Неметаллические и композиционные материалы.

### 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 |
|---|---|
| способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач (ОПК-3);<br>способностью применять на практике профессиональные знания и умения, полученные при освоении профильных физических дисциплин (ПК-4) | Знать:<br>- основы материаловедения и технологии материалов;<br>- принципы, методические подходы, практическую реализацию в области разработки новых наукоемких материалов со специальными свойствами.<br>Уметь:<br>- использовать полученные знания в области современного физического материаловедения для экспериментального получения, исследования свойств и практического использования новых материалов в области возобновляемой энергии;<br>- ориентироваться в потоке информации, относящейся к использованию свойств различных материалов в методах и технологиях возобновляемой энергии.<br>- Владеть практическими навыками – методиками выполнения расчетов применительно к использованию материалов в области возобновляемой энергии. |
| | |

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ия | опирается содержание данной дисциплины (модуля) | содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.11.2 | Материаловедение | 6 | Б1.Б.13.2 Молекулярная физика | Б1.В.ДВ.12.1 Физика твердого тела |
| | | 6 | Б1.Б.13.3 Электричество и магнетизм | |

**1.4. Язык преподавания:** Русский язык

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**Б1.В.ДВ.12.1 «Физика твердого тела»**
Трудоемкость 3 з.е.

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

Целью освоения дисциплины «Физика твердого тела» является: изучение целостного курса «Физика твердого тела» совместно с другими дисциплинами цикла, включающего основы кристаллографии, теорию атомной связи, основы электронной теории кристаллов и физические (механические, тепловые, электромагнитные и оптические) свойства твердых кристаллических тел. Краткое содержание дисциплины:

Атомно-электронная структура твердых тел. Физические свойства твердых тел. Механические свойства твердых тел. Фазовые переходы. Диаграммы состояния. Элементы физической статистики. Невырожденные и вырожденные коллективы. Тепловые свойства твердых тел. Зонная теория твердых тел. Электропроводность твердых тел. Магнитные свойства твердых тел. Контактные явления. Оптические явления в кристаллах. Термоэлектрические и гальваномагнитные явления.

**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 |
|---|---|
| способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач (ОПК-3);<br><br>способностью использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин (ПК-1) | знать методы и приемы решения прикладных задач по расчету основных параметров кристаллических тел;<br>уметь работать с современной научной аппаратурой, проводить измерения основных механических и физических параметров кристаллических тел;<br>владеть фундаментальными понятиями, законами и теориями современной теории твердого тела, а также методами физического исследования твердых тел; |

**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 | Физика твердого тела | 6 | Б1.Б.13 Модуль "Общая физика"<br>Б1.В.ОД.1.1 Теоретическая механика. Механика сплошных сред. | Б1.В.ОД.1.4 Физика конденсированного состояния. Термодинамика. Статистическая физика. Физическая кинетика.<br>Б1.В.ДВ.3.1 Квантовая теория твердого тела<br>Б1.В.ДВ.3.2 Физика алмаза |

**1.4. Язык преподавания:** русский

# 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.12.2 Физика и механика полимеров

Трудоемкость 3 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

**Цель освоения:**

- ознакомление студентов с основными сведения по составу, структуре и свойствам полимерных материалов, по технологии их получения и переработки;
- изучение различных физических состояний полимерных материалов: стеклообразного, высокоэластического, вязкотекучего и кристаллического; структуры аморфных и кристаллических полимеров.

**Краткое содержание дисциплины:** Химическое строение полимеров и их получение. Гибкость цепи. Агрегатные, фазовые и физические состояния полимеров. Надмолекулярные структуры полимеров. Стеклообразное состояние полимеров. Высокоэластическое состояние полимеров. Кристаллическое состояние полимеров. Вязкотекучее состояние полимеров. Вязкоупругие свойства полимеров. Прочность и разрушение полимеров. Теплофизические свойства полимеров.

### 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 |
|---|---|
| способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач (ОПК-3);<br>способностью применять на практике профессиональные знания и умения, полученные при освоении профильных физических дисциплин (ПК-4). | Знать:<br>▪ сведения по составу, структуре и свойствам полимерных материалов;<br>▪ технологии их получения и переработки;<br>▪ релаксационную природу поведения полимерных материалов при действии внешних сил: механических, электрических, тепловых воздействиях;<br>▪ структуры аморфных и кристаллических полимеров.<br>Уметь:<br>▪ работать на современном оборудовании по изучению механических, электрических и оптических свойств материалов;<br>▪ проводить анализ и интерпретацию полученных экспериментальных данных.<br>Владеть:<br>▪ методиками измерения физико-механических свойств материалов;<br>▪ методами получения полимерных материалов;<br>▪ программными средствами обработки и анализа экспериментальных 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 данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.12.2 | Физика и механика полимеров | 6 | Б.1.Б.12.1 Математический анализ<br>Б1.Б.13 Общая физика | Б1.В.ДВ.2.2 Физические основы прочности<br>Б1.В.ДВ.11.2 Материаловедение |

**1.4. Язык преподавания:** Русский

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе учебной практики**
**Б2.О.01(У) Учебная практика.**
**Научно-исследовательская работа**
**(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**
Трудоемкость _3_ з.е.

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

Цель освоения: Целями ознакомительной учебной практики студентов 2 курса является развитие у студентов личностных качеств и формирование общекультурных (универсальных), профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 03.03.02 «Физика». Во время практики обучающиеся должны оснакомиться с научными направлениями, которые ведет кафедра и сотрудничащие научные институты.

Краткое содержание практики: Во время практики обучающиеся должны ознакомиться с научными направлениями, которые ведет кафедра и сотрудничащие научные институты. Встретиться с ведущими учеными, профессорами кафедры и институтов ознакомиться с их научными работами. В конце практики студенты должны определиться с научным руководителем и определиться в направлении своей научной деятельности.

Место проведения практики: выпускающая кафедра “Теоретическая физика” ФТИ СВФУ, научно-исследовательские институты.

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения: дискретно

**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 |
|---|---|---|---|---|
| Универсальные компетенции | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие<br>УК-1.2 Обосновывает выбор метода поиска и анализа информации для решения поставленной задачи<br>УК-1.3 При обработке информации формирует собственные | Иметь представление / Знать особенности системного и критического мышления методы постановки и решения задач правила доказательства и опровержения суждений в научной, профессиональной и повседневной практике<br><br>Уметь выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей оценивать соответствие | СРС, контрольная работа, зачетная работа |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | мнения и суждения на основе системного анализа, аргументирует свои выводы и точку зрения<br>УК-1.4<br>Предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки | выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи<br>выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи<br>применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности<br>Владеть методами поиска, критического анализа и синтеза информации<br>методом системного подхода для решения поставленных задач<br>навыками аргументации выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата | |
| Общепрофессиональные компетенции | ОПК-2 способен производить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные | ОПК-2.1 использует экспериментальное оборудование для исследования физических объектов, а также компьютерную технику для обработки экспериментальных данных | Знает<br>-методы и методику проведения научных исследований<br>Умеет<br>-работать экспериментальным оборудованием, компьютерной техникой.<br>Владеет<br>-навыками сбора, обработки и анализа экспериментальных данных | СРС, контрольная работа, зачетная работа |
| Профессиональные | ПК-2 – способен использовать | ПК-2.1. Демонстрирует | Знать<br>- фундаментальные понятия | СРС, контр |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| компетенции | специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин | знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач | дисциплины, быть знакомыми с современным состоянием дисциплины<br>Уметь<br>-определять набор задач для освоения специальных дисциплин<br>-умение формулировать результат<br>Владеть<br>- навыками решения задач в рамках границ применимости изученных методов<br>-навыками оценивания и анализа полученных результатов | ольная работа, зачетная работа |

**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 практики | для которых содержание данной практики выступает опорой |
| Б2.О.01 | (У) Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | 4 | Б1.О.11 Основы проектной деятельности<br>Б1.О.12 Основы учебной, научно-исследовательской деятельности | Б2.О.02(Н) Производственная практика. Научно-исследовательская работа<br>Б2.О.03(П) Производственная исследовательская практика<br>Б2.О.04(П) Производственная преддипломная практика |

**1.4. Язык обучения:** русский язык

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе учебной практики**
**Б2.О.02(Н) Производственная практика.**
**Научно-исследовательская работа**
Трудоемкость _3_ з.е.

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

Цель освоения: подготовка к научно-исследовательской работе; закрепление и углубление теоретической подготовки студентов; приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности в области физики в процессе выполнения НИР по определенной тематике.

Краткое содержание дисциплины: проведение научных исследований в рамках поставленных проблем; формулировка новых задач в ходе научных исследований; работа с научной литературой с использованием НИТ; выбор методов исследования; анализ получаемой физической информации с использованием современной вычислительной техники.

Место проведения практики: выпускающая кафедра “Теоретическая физика” ФТИ СВФУ, научно-исследовательские институты.

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения: дискретно

**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 |
|---|---|---|---|---|
| Универсальные компетенции | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Выявляет и описывает проблему<br>УК-2.2 Определяет цель и круг задач<br>УК-2.3 Предлагает и обосновывает способы решения поставленных задач<br>УК-2.4 Устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты<br>УК-2.5 Разрабатывает план на | Иметь представление / Знать<br>о правах человека и гражданина, их защите, о требованиях противодействия терроризму, экстремизму и коррупции<br>о правовых и экономических основах разработки и реализации проектов<br>технологию проектной деятельности<br>региональные особенности северных и арктических территорий РФ в рамках проектных задач<br>Уметь<br>разрабатывать и применять алгоритм достижения | СРС, контрольная работа, зачетная работа |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | основе имеющихся ресурсов в рамках действующих правовых норм<br>УК-2.6<br>Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач<br>УК-2.7<br>Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования | поставленной цели<br>выявлять оптимальный способ решения задачи<br>рационально распределять время по этапам решения проектных задач<br>оформлять проект в виде документа в соответствии со стандартами<br>достигать результативности проекта<br>Владеть<br>правилами разработки проектов<br>навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности | |
| Общепрофессиональные компетенции | ОПК-2 способен производить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные | ОПК-2.1<br>использует экспериментальное оборудование для исследования физических объектов, а также компьютерную технику для обработки экспериментальных данных | Знает<br>-методы и методику проведения научных исследований<br>Умеет<br>-работать экспериментальным оборудованием, компьютерной техникой.<br>Владеет<br>-навыками сбора, обработки и анализа экспериментальных данных | СРС, контрольная работа, зачетная работа |
| Профессиональные компетенции | ПК-3 способен самостоятельно ставить и решать научные физические задачи с помощью современной оборудования и информационных | ПК-3.1.<br>Демонстрирует знания нормативной документаций для составления отчетов, докладов и статей и для оформления | Знать<br>- основные физические явления и законы физики. Их математическое описание и реализация на современных вычислительных устройствах.<br>Уметь | СРС, контрольная работа, зачетная работ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | технологий, а также готовность применять на практике навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчётов, докладов и статей | результатов научно-исследовательских работ.<br>ПК-3.2. Обладает навыками пользования современными научно-техническим оборудованием для проведения научных исследований. | – работать на современных вычислительных устройствах. Уметь читать научно-техническую документацию. Уметь интерпретировать полученные научные результаты. Уметь готовить отчеты и обосновывать полученные результаты. Владеть<br>– методами решения физических задач в своей предметной области, методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах. Владеть практическими навыками работы на современных вычислительных устройствах. Владеть навыками использования современных методов обработки, анализа и синтеза физической информации | а |

**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 практики | для которых содержание данной практики выступает опорой |
| Б2.О.02 (Н) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | 5 | Б1.О.11 Основы проектной деятельности<br>Б1.О.12 Основы учебной, научно-исследовательской деятельности | Б2.О.03(П) Производственная исследовательская практика<br>Б2.О.04(П) Производственная преддипломная практика |

**1.4. Язык обучения:** русский язык

**1. АННОТАЦИЯ**
**к рабочей программе учебной практики**
**Б2.О.03(П) Производственная исследовательская практика**
Трудоемкость _3_ з.е.

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

Цель освоения: Целями практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентов является ознакомление студента с реальным исследовательским процессом и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: приобретение новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий; приобретение умения применять на практике базовых общепрофессиональных знаний теории и методов физических исследований; приобретение навыков использования современных методов обработки, анализа физической информации; ознакомление с основными этапами научного обоснования разработок.

Место проведения практики: выпускающая кафедра “Теоретическая физика” ФТИ СВФУ, научно-исследовательские институты.

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения: дискретно

**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 |
|---|---|---|---|---|
| Универсальные компетенции | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Выявляет и описывает проблему<br>УК-2.2 Определяет цель и круг задач<br>УК-2.3 Предлагает и обосновывает способы решения поставленных задач<br>УК-2.4 Устанавливает и обосновывает ожидаемые | Иметь представление / Знать о правах человека и гражданина, их защите, о требованиях противодействия терроризму, экстремизму и коррупции<br>о правовых и экономических основах разработки и реализации проектов<br>технологию проектной деятельности<br>региональные особенности северных и арктических территорий РФ в рамках проектных задач<br>Уметь разрабатывать и применять алгоритм достижения поставленной цели | СРС, контрольная работа, зачетная работа |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | результаты<br>УК-2.5<br>Разрабатывает план на основе имеющихся ресурсов в рамках действующих правовых норм<br>УК-2.6<br>Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач<br>УК-2.7<br>Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования | выявлять оптимальный способ решения задачи<br>рационально распределять время по этапам решения проектных задач<br>оформлять проект в виде документа в соответствии со стандартами<br>достигать результативности проекта<br>Владеть<br>правилами разработки проектов<br>навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности | |
| | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. | УК-6.1<br>Обосновывает выбор инструментов и методов рационального управления временем при выполнении конкретных задач при достижении поставленных целей<br>УК-6.2<br>Определяет и обосновывает траекторию | Знать<br>содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни<br>личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста<br>приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов<br>Уметь<br>оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач | СРС, контрольная работа, зачетная работа |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | саморазвития и профессиональн ого роста<br>УК-6.3<br>Оценивает приоритеты собственной деятельности и определяет стратегию профессиональн ого развития<br>УК-6.4<br>Определя ет план реализации траектории саморазвития в соответствии с выбранной стратегией профессиональн ого роста на основе принципов образования в течение всей жизни | саморазвития и профессионального роста<br>планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда<br>пределять траекторию саморазвития и профессионального роста<br>выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда<br>анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач<br>Владеть<br>-методикой анализа и оценки личностно-профессионального развития<br>-методами эффективного планирования и организации времени<br>-способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста | |
| Общепрофесс иональные компетенции | ОПК-3 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-3.1 применяет современные информационны е технологии для решения конкретных задач | Знает<br>-современные информационные технологии, основные пакеты программ для решения задач профессиональной деятельности<br>Умеет<br>-искать и находить нужную информацию, работать с основными пакетами программ<br>Владеет<br>-навыками работы в информационных сетях.. | СРС, контр ольна я работ а, зачет ная работ а |

**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 практики | для которых содержание данной практики выступает опорой |
| Б2.О.03 (П) | Производственная исследовательская практика | 8 | Б1.О.11 Основы проектной деятельности Б1.О.12 Основы учебной, научно-исследовательской деятельности | Б2.О.04(П) Производственная преддипломная практика |

**1.4. Язык обучения:** русский язык

# 1. АННОТАЦИЯ
## к рабочей программе учебной практики
## Б2.О.04(П) Производственная преддипломная практика

Трудоемкость _9_з.е.

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

Цель освоения: Целями преддипломной практики студентов 4 курса является апробация знаний студентов, полученных за период обучения в университете.

Краткое содержание дисциплины: приобретение умений и навыков коллективной профессиональной работы в составе организации; изучение и критический анализ методов решения научных задач по избранной теме и применение изученных научных методов при решении новых задач. Подготовка выпускной квалификационной работы.

Место проведения практики: выпускающая кафедра “Теоретическая физика” ФТИ СВФУ, научно-исследовательские институты.

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения: дискретно

### 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 |
|---|---|---|---|---|
| Универсальные компетенции | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Выявляет и описывает проблему<br>УК-2.2 Определяет цель и круг задач<br>УК-2.3 Предлагает и обосновывает способы решения поставленных задач<br>УК-2.4 Устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты<br>УК-2.5 Разрабатывает план на основе | Иметь представление / Знать о правах человека и гражданина, их защите, о требованиях противодействия терроризму, экстремизму и коррупции<br>о правовых и экономических основах разработки и реализации проектов<br>технологию проектной деятельности<br>региональные особенности северных и арктических территорий РФ в рамках проектных задач<br>Уметь разрабатывать и применять алгоритм достижения поставленной цели<br>выявлять оптимальный способ решения задачи<br>рационально распределять время по этапам решения проектных задач | СРС, контрольная работа, зачетная работа |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | имеющихся ресурсов в рамках действующих правовых норм<br>УК-2.6<br>Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач<br>УК-2.7<br>Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования | оформлять проект в виде документа в соответствии со стандартами<br>достигать результативности проекта<br>Владеть<br>правилами разработки проектов<br>навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности | |
| Общепрофессиональные компетенции | ОПК-3 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-3.1 применяет современные информационные технологии для решения конкретных задач | Знает<br>-современные информационные технологии, основные пакеты программ для решения задач профессиональной деятельности<br>Умеет<br>-искать и находить нужную информацию, работать с основными пакетами программ<br>Владеет<br>-навыками работы в информационных сетях.. | СРС, контрольная работа, зачетная работа |
| Профессиональные компетенции | ПК-3 способен самостоятельно ставить и решать научные физические задачи с помощью современной | ПК-3.1. Демонстрирует знания нормативной документаций для составления отчетов, | Знать<br>- основные физические явления и законы физики. Их математическое описание и реализация на современных вычислительных устройствах. | СРС, контрольная работа, зачет |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | оборудования и информационных технологий, а также готовность применять на практике навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчётов, докладов и статей | докладов и статей и для оформления результатов научно-исследовательских работ.<br>ПК-3.2. Обладает навыками пользования современными научно-техническим оборудованием для проведения научных исследований. | Уметь<br>– работать на современных вычислительных устройствах. Уметь читать научно-техническую документацию. Уметь интерпретировать полученные научные результаты. Уметь готовить отчеты и обосновывать полученные результаты.<br>Владеть<br>– методами решения физических задач в своей предметной области, методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах. Владеть практическими навыками работы на современных вычислительных устройствах. Владеть навыками использования современных методов обработки, анализа и синтеза физической информации | ная работа |

**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 практики | для которых содержание данной практики выступает опорой |
| Б2.О.04 (П) | Производственная преддипломная практика | 8 | Б1.О.11 Основы проектной деятельности<br>Б1.О.12 Основы учебной, научно-исследовательской деятельности<br>Б1.О.03 Производственная исследовательская практика | Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

**1.4. Язык обучения:** русский язык