ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00B2D43A4A83AAD4B7B326B004AF01A27A
Владелец: Гаврутенко Татьяна Витальевна
Действителен: с 23.06.2025 до 16.09.2026

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Утверждаю
Директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина АлтГПУ
_____ Т.В. Гаврутенко
«31» 03 2026 г.

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

Профили подготовки

Физика и Информатика

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Бийск 2026

Б1.О.01 Социально-гуманитарный модуль

Б1.О.01.01 Философия

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: Формирование у студентов представления о специфике философии как 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.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Философия» (Б1.О.01.01) относится к базовой части цикла обязательных дисциплин ОПОП. Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина «Философия», является образование, социальная сфера, культура.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:
- УК-5.1 - особенности социальной организации общества, специфику менталитета, аксиосферы и мировоззрения культур России, Запада и Востока (З.1);

уметь:
- УК-5.2 - достигать эффективности коммуникации; использовать общие коды (вербальные или невербальные) (У1);

владеть:
- УК-5.3 - способностью преодолевать стереотипы (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.01.02 История (история России, всеобщая история)

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса в контексте изучения истории России.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История (история России, всеобщая история)» (Б1.О.01.02) относится к базовой части цикла обязательных дисциплин ОПОП.

Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина «История (история России, всеобщая история)», является образование, социальная сфера, культура.

Освоение дисциплины «История (история России, всеобщая история)» является необходимой основой для последующего изучения курсов по выбору студентов, содержание которых связано с анализом актуальных тенденций общественного развития и выявлением их исторических предпосылок, прогнозированием социальных процессов и пониманием роли информации современном обществе, социально-мировоззренческим развитием студентов, формированием их ценностно-ориентационных установок.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:
- ОПК-4.1 - сущность Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (З.1);

уметь:
- ОПК-4.2 - анализировать Концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в контексте профессиональной деятельности; осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (У.1);

владеть:
- ОПК-4.3 - формами, методами и приемами духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в профессиональной деятельности (В.3).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.01.03 Иностранный язык

1. Цель и задачи дисциплины

Владение иностранным языком - обязательный компонент профессиональной подготовки современного специалиста любого профиля.

Вузовский курс иностранного языка носит коммуникативно-ориентированный и профессионально-направленный характер. Его задачи определяются коммуникативными и познавательными потребностями специалистов соответствующего профиля.

Цель курса – приобретение студентами коммуникативных навыков, знаний и опыта, уровень которых на отдельных этапах языковой подготовки позволяет использовать иностранный язык практически как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и для целей самообразования. Под коммуникативными навыками, знаниями и опытом понимается умение соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения. Соответственно, языковой материал рассматривается как средство реализации речевого общения, при его отборе осуществляется функционально-коммуникативный подход.

Изучение иностранного языка также призвано обеспечить:

- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов;
- развитие когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей гуманитарной культуры студентов;
- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию.

Цель изучения дисциплины: приобретение студентами коммуникативной компетенции, уровень которой на отдельных этапах языковой подготовки позволяет использовать иностранный язык практически как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и для целей самообразования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» (Б1.О.01.03) относится к циклу обязательных дисциплин и входит в состав базовой части ОПОП.

Дисциплина «Иностранный язык» входит в состав блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина «Иностранный язык», являются образование и наука.

Для освоения дисциплины «Иностранный язык» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения иностранного языка на предыдущих уровнях образования. Специальные требования к входным знаниям, умениям и навыкам студента не предусматриваются.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- УК-4.1 - современную теоретическую концепцию культуры речи, орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы русского литературного языка и(или) иностранного языка (З.1);

уметь:

- УК-4.2 - использовать государственный и(или) иностранный язык в профессиональной деятельности, логически верно организуя устную и письменную речь (У.1);

владеть:
- УК-4.3 - техникой деловой речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.
5. Форма итогового контроля: зачет с оценкой.

Б1.О.01.04 Культурология

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование систематизированных знаний в области культурологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Культурология» (Б1.О.01.04) относится к обязательному циклу дисциплин и входит в состав базовой части. Для освоения дисциплины «Культурология» предполагается, что студент использует знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Философия».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин.

1. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:
- УК-5.1 - особенности социальной организации общества, специфику менталитета, аксиосферы и мировоззрения культур России, Запада и Востока (З.1);

уметь:
- УК-5.2 - достигать эффективности коммуникации; использовать общие коды (вербальные или невербальные) (У1);

владеть:
- УК-5.3 - способностью преодолевать стереотипы (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.01.05 Право

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование систематизированных знаний в области образовательного права.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Право» (Б1.О.01.05) относится к базовой части обязательного цикла дисциплин ОПОП. К исходным знаниям, необходимым для изучения предмета, принадлежат знания в области педагогики, возрастной анатомии, физиологии и гигиены, основ различных отраслей права (теория государства и права, конституционное право, уголовное право, административное право, гражданское право, гражданско-процессуальное право), профессиональная этика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций:***

- 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);
- Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10);
- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:
- УК-2.1 - знание необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовых норм и ограничений (З.1);
- УК-10.1 - знать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности (З.1);
- ОПК-1.1 - нормативно-правовые акты (цитировать, воспроизводить) в сфере образования и норм профессиональной этики (З.1);

уметь:
- УК-2.2 - определять круг задач, в том числе формировать план-график и план контроля его выполнения в рамках избранных видов профессиональной деятельности, исходя из имеющихся ресурсов (У.1);
- УК-10.2 - уметь планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме (У.1);
- ОПК-1.2 - осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования (У.1);

владеть:
- УК-2.3 - навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи (В.1);
- УК-10.3 - владеть навыками профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней (В.1);

- ОПК-1.3 - навыком соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.01.06 Финансово-экономический практикум

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: рассмотреть современные проблемы образовательного комплекса России в условиях дальнейшего развития рыночного хозяйства. Показать образование как сложную социально-экономическую систему и приоритетную отрасль экономики страны.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Финансово-экономический практикум» (Б1.О.01.06) относится к базовой части обязательного цикла дисциплин ОПОП.

Для освоения дисциплины «Финансово-экономический практикум» необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в ходе изучения предметов «Обществознание», «Экономика», «Математика» и др. на предыдущем уровне образования. Изучение дисциплины опирается на знания, полученные в ходе освоения таких дисциплин как история, философия, английский язык, обществознание, математика.

Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина «Финансово-экономический практикум», являются образование, социальная сфера, культура.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:
- УК-9.1 - знать основные экономические понятия, принципы, методы (З.1);

уметь:
- УК-9.2 - уметь самостоятельно принимать экономические решения (У.1);

владеть:
- УК-9.3 - владеть навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.01.07 Русский язык и культура речи

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: повышение уровня лингвистической и коммуникативной компетенции студентов на базе углубленного изучения теоретического материала курса.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Русский язык и культура речи» (Б1.О.01.07) относится к базовой части обязательного цикла дисциплин ОПОП.

Для освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Изучение дисциплины «Русский язык и культуры речи» является необходимым условием для получения знаний, формирования навыков и умений во всех видах дисциплин как гуманитарного и социально-экономического, так и профессионального циклов, являясь моделью консенсуального взаимодействия между преподавателем и студентом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- УК-4.1 - современную теоретическую концепцию культуры речи, орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы русского литературного языка и(или) иностранного языка (З.1);

уметь:

- УК-4.2 - использовать государственный и(или) иностранный язык в профессиональной деятельности, логически верно организуя устную и письменную речь (У.1);

владеть:

- УК-4.3 - техникой деловой речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры (В.1).

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.01.08 Естественнонаучная картина мира

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование целостной современной естественнонаучной картины мира через изучение многообразия форм существования материи, выявление единства закономерностей, определяющих свойства и развитие материальных систем на разных уровнях организации, а также определение границ естественнонаучных методов в познании природы и человеческого сознания.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представлений о естествознании как важнейшем компоненте единой культуры, о месте и роли естественных наук в познании материального мира;
- ознакомление с основными этапами становления стратегий научного познания и ролью естествознания в развитии человеческого общества;
- определение задач, возможностей и особенностей рационального естественно-научного метода; ознакомление с основными парадигмами естествознания;
- формирование представления о научной картине мира как систематизированном и целостном представлении о мироздании на данном этапе развития научного познания;
- изучение фундаментальных законов и принципов существования материального мира как основы частных закономерностей в различных областях естествознания;
- формирование представлений о самоорганизации материи и всеобщем эволюционизме как универсальных принципах развития неживых, живых и социальных систем;
- изучение особенностей живого как одной из форм движения материи, формирование представлений о биосфере как открытой многоуровневой системе, о планетарной и космической роли живого вещества;
- формирование представлений о биосоциальной сущности человека, его положении в системе живой природы, влиянии на биосферу;
- ознакомление с гипотезами об эволюционном будущем человечества и теориями ноосферы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Естественнонаучная картина мира» относится к обязательному циклу дисциплин и входит в состав базовой части ОПОП (Б1.О.01.08). Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Естественнонаучная картина мира», являются образование, социальная сфера.

Освоение данной дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;

– воспитание;

– развитие.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности: в области педагогической деятельности:

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий.

Для освоения дисциплины «Естественнонаучная картина мира» специальные требованияк входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

– УК-1.1 - механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования; методики постановки цели, способы ее достижения в сочетании с научным представлением о результатах обработки информации (З.1);

– ОПК-9.1 - знать принципы работы современных информационных технологий (З.1);

Уметь:

– УК-1.2 - анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи (У.1);

– ОПК-9.2 - уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (У.1);

Владеть:

– УК-1.3 - методами установления причинно-следственных связей и механизмами поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий (В.1);

– ОПК-9.3 - владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (В.1).

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.02 Введение в информационные технологии

Б1.О.02.01 Основы информационных технологий

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение студентами теоретических аспектов современной теории информационных систем. В рамках изучения дисциплины у студентов формируются теоретические знания и практические навыки по инструментальным средствам программного обеспечения. Студенты изучают на практике виды информационных технологий.

Задача дисциплины – приобретение студентами знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса. В процессе изучения дисциплины студенты должны получить представление об основных терминах и понятиях информационных технологий и систем. В результате изучения дисциплины студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных технологий и систем, обладать практическими навыками использования информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре опоп

Дисциплина «Основы информационных технологий» входит в состав модуля «Введение в информационные технологии», относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы.

Изучение дисциплины базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в общеобразовательной и профессиональной образовательной организации. Предполагается, что студенты знакомы с основными понятиями информатики, которые изучаются в рамках дисциплины «Информатика и ИКТ», владеют основными навыками работы с ПК.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Специализированные пакеты профессиональной деятельности», «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать

- УК-1.1 - механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования; методики постановки цели, способы ее достижения в сочетании с научным представлением о результатах обработки информации (З.1);
- ОПК-9.1 - знать принципы работы современных информационных технологий (З.1)

Уметь

- УК-1.2 - уметь анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи (У.1);
- ОПК-9.2 - уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (У.1);

Владеть

- УК-1.3 - владеть методами установления причинно-следственных связей и механизмами поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий (В.1);
- ОПК-9.3 - владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (В.1).

4. Объем дисциплины: 144 часа (4 з.ед.).
5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.02.02 Специализированные пакеты профессиональной деятельности

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Специализированные пакеты профессиональной деятельности» является формирование систематизированных знаний о применении математического аппарата в профессиональной сфере

Задачи дисциплины:
- приобретение понимания проблем обработки информации математическим путем;
- овладение приемами математического счета;
- формирование умений выбирать средства для обработки информации.

2. Место дисциплины вструктуре ОПОП

Дисциплина «Специализированные пакеты профессиональной деятельности» (Б1.О.02.02) относится к базовой части ОПОП. Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего прохождения производственной практики и дипломного проектирования.

3. Требования к результатам освоениядисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3)
- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9).

В результате изучения студент должен:

Знать:
- ОПК-2.1. знать основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий, пути достижения образовательных результатов с использованием информационно-коммуникационных технологий (З.1);
- ОПК-9.1 знать принципы работы современных информационных технологий (З.1);

Уметь:
- ОПК-2.2 уметь разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы и отдельные их компоненты в реальной и виртуальной образовательной среде (У.1);
- ОПК-9.2 уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (У.1);

Владеть:
- ОПК-2.3 владеть приемами разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (В.1)
- ОПК-9.3 владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (В.1)

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.03 Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности

Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование систематизированных знаний о теоретических, практических и нормативно-правовых основах организации и обеспечения безопасности жизнедеятельности населения и безопасности образовательного процесса.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин (Б1.О.03.01). Для освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни». Освоение данной дисциплины является основой для последующего прохождения педагогической практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

– Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

В **результате изучения дисциплины студент должен:**

знать:
- УК-8.1- принципы, средства, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания, в том числе в условиях образовательной среды; правила проектирования и реализации образовательной, воспитательной, трудовой и культурно-досуговой деятельности с учетом нормативных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических требований к безопасности (З.1);

уметь:
- УК-8.4 - идентифицировать и профилактировать негативные воздействия среды обитания естественного и антропогенного происхождения, оценивая возможные риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций, в том числе в образовательной среде; применять практические навыки по обеспечению безопасности в опасных ситуациях повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях разного характера, в том числе в образовательной среде (У.1);

владеть:

- УК-8.7 - навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, создания комфортной (нормативной) и безопасной образовательной, трудовой, рекреативной и бытовой среды обитания (В.1).

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
4. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.03.02 «Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний»

Дисциплина состоит из ***2 модулей*** – возрастная анатомия и физиология, основы медицинских знаний.

Модуль 1. Возрастная анатомия и физиология

1. Цели и задачи дисциплины

***Цель модуля дисциплины*:** формирование целостного научного представления об организме ребенка как о многоуровневой динамичной биосоциальной системе, развивающейся в тесной взаимосвязи с внешней средой.

Задачи модуля дисциплины:

1. Формирование представлений о закономерностях роста и развития детского организма.
2. Изучение строения и возрастных особенностей функционирования сенсорных, моторных и висцеральных систем организма детей и подростков.
3. Формирование представлений о регуляторных системах организма, развитии нервной системы и желез внутренней секреции, о возрастных аспектах репродуктивной функции человека.
4. Изучение анатомо-физиологических особенностей мозга и психофизиологических аспектов поведения ребенка в разные возрастные периоды
5. Формирование представлений о типологических и индивидуальных особенностях соматической конституции и высшей нервной деятельности детей.
6. Освоение основных гигиенических требований к организации учебно-воспитательного процесса и режима дня.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний» (Б1.О.03.02) относится к базовой части дисциплин ОПОП.

Модуль дисциплины «Возрастная анатомия и физиология» относится к модулю здоровья и безопасности жизнедеятельности и входит в состав обязательной части дисциплин.

Для освоения модуля дисциплины «Возрастная анатомия и физиология» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения курсов «Основы медицинских знаний», «Психология», «Физическая культура и спорт», «Безопасность жизнедеятельности» и прохождения педагогической практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

– Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- УК-8.2 - основные способы сохранения здоровья обучающихся на основе знаний о строении и функционировании организма, закономерностях онтогенеза; гигиенические требования к организации образовательного процесса и гигиену учебного труда (З.2);
- УК-8.3 - основные способы сохранения здоровья обучающихся в условиях образовательной среды; факторы, симптоматику и профилактику неотложных состояний человека, некоторых заболеваний инфекционной и неинфекционной природы на разных этапах онтогенеза (З.3);

уметь:

- УК-8.5 - организовывать педагогическую деятельность с учетом закономерностей онтогенеза, половозрастных особенностей, гигиенических требований для обеспечения безопасности, сохранения и укрепления здоровья (У.2);
- УК-8.6 - применять способы оказания первой помощи при неотложных состояниях, доврачебной помощи при заболеваниях инфекционной и неинфекционной природы в целях предотвращения их значительного и долгосрочного воздействия на физическое и психическое здоровье человека (У.3);

владеть:

- УК-8.8 - навыками организации педагогической деятельности с позиций сохранения здоровья и обеспечения безопасности с учетом закономерностей онтогенеза и половозрастных особенностей (В.2);
- УК-8.9 - методами грамотного анализа вида болезненного состояния и неотложного состояния организма и способами оказания доврачебной помощи (В.3).

Модуль 2. Основы медицинских знаний

1. Цель и задачи дисциплины

Целью модуля дисциплины является овладение необходимыми знаниями и приемами оказания первой медицинской (неквалифицированной) помощи при неотложных состояниях и остро развивающихся заболеваниях; получение знаний о проблемах здоровья учащихся разных возрастных групп.

Курс основы медицинских знаний предусматривает решение следующих ***задач модуля дисциплины*:**

1. Знакомство с основными принципами оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях и экстремальных ситуациях.
2. Знакомство с основными группами острых заболеваний и состояний, требующих оказания неотложной помощи.
3. Овладение методами оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях и остро развивающихся заболеваниях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний» (Б1.О.03.02) относится к базовой части дисциплин ОПОП.

Модуль дисциплины «Основы медицинских знаний» относится к модулю здоровья и безопасности жизнедеятельности и входит в состав обязательной части дисциплин.

Для освоения модуля дисциплины «Основы медицинских знаний» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения курсов «Психология», «Физическая культура и спорт», «Безопасность жизнедеятельности» и прохождения педагогической практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

– Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- УК-8.2 - основные способы сохранения здоровья обучающихся на основе знаний о строении и функционировании организма, закономерностях онтогенеза; гигиенические требования к организации образовательного процесса и гигиену учебного труда (З.2);
- УК-8.3 - основные способы сохранения здоровья обучающихся в условиях образовательной среды; факторы, симптоматику и профилактику неотложных состояний человека, некоторых заболеваний инфекционной и неинфекционной природы на разных этапах онтогенеза (З.3);

уметь:

- УК-8.5 - организовывать педагогическую деятельность с учетом закономерностей онтогенеза, половозрастных особенностей, гигиенических требований для обеспечения безопасности, сохранения и укрепления здоровья (У.2);
- УК-8.6 - применять способы оказания первой помощи при неотложных состояниях, доврачебной помощи при заболеваниях инфекционной и неинфекционной природы в целях предотвращения их значительного и долгосрочного воздействия на физическое и психическое здоровье человека (У.3);

владеть:

- УК-8.8 - навыками организации педагогической деятельности с позиций сохранения здоровья и обеспечения безопасности с учетом закономерностей онтогенеза и половозрастных особенностей (В.2);
- УК-8.9 - методами грамотного анализа вида болезненного состояния и неотложного состояния организма и способами оказания доврачебной помощи (В.3).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: 2 зачета.

Б1.О.03.03 Физическая культура и спорт

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и готовности использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Физическая культура и спорт» (Б1.О.03.03) относится к базовому разделу ОПОП. Для освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения, «Возрастной анатомии, физиологии и гигиены», «Основ медицинских знаний и здорового образа жизни», «Безопасности жизнедеятельности».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для прохождения учебной практики, подготовке к профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

– Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В **результате изучения дисциплины студент должен**

знать:

- УК-7.1 - ценности, функции, принципы, методы и средства физической культуры и спорта; роль физической культуры и спорта в развитии общества (З.1);
- УК-7.2 - основные методы и средства формирования и совершенствования физических качеств и физической подготовленности; основы методики проведения учебно-тренировочных занятий с целью повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья; методы сохранения и укрепления здоровья (З.2);

уметь:

- УК-7.3 - планировать и организовывать учебно-тренировочные занятия с целью совершенствования физических качества, физической подготовленности, а также для сохранения и укрепления здоровья (У.1);
- УК-7.4 - использовать средства и методы физической культуры для формирования физических качеств, совершенствования физической подготовленности и организации здорового образа жизни; осуществлять самоконтроль состояния своего организма в процессе занятий физической культурой и спортом (У.2);

владеть:

- УК-7.5 - принципами, методами и средствами организации занятий физической культурой и спортом, в том числе оздоровительной физической культурой (В.1);
- УК-7.6 - принципами, методами и средствами организации здорового образа жизни (В.2).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.04 Психолого-педагогический модуль

Б1.О.04.01 Психология

Дисциплина состоит из 4 модулей - общая и социальная психология, возрастная психология, педагогическая психология, психология межкультурного взаимодействия.

Модуль 1. ОБЩАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль «Общая и социальная психология» включает в себя два раздела, являющихся самостоятельными отраслями психологии: «Общая психология», «Социальная психология».

Цель дисциплины:

усвоение понятийного аппарата психологической науки, получение представления о динамике ее предмета и методах проведения исследований, освоение фактов, закономерностей и механизмов межличностных отношений людей, включенных в социальные группы, психологических характеристик самих социальных групп, а также самостоятельной работе с психологической литературой

Задачи дисциплины:

- освоение системы теоретических знаний о психике и ее онтогенезе (формирование теоретических основ психологической компетентности).
- получение систематизированной картины современных представлений о внутреннем мире человека
- получение навыков рефлексии собственных психологических особенностей
- подготовка к решению профессиональных проблем;
- развитие направленности на рефлексию собственной деятельности и ее результатов;
- получение представлений о качествах личности, важных для межличностного общения, о разных видах социальных групп, групповой динамике и феноменах, возникающих в группе,
- создание условий для воспитания профессионала,
- развитие устойчивости к негативным явлением в молодежной среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Общая и социальная психология» относится к базовой части блока дисциплин Б1.О.04.01. Психология. Для освоения модуля «Общая и социальная психология» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в процессе получения среднего образования.

Освоение данного модуля является необходимой базой для последующего освоения модулей психологического блока, методики обучения (по профилю подготовки), прохождения педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)

Наименование и код индикаторов достижения компетенции:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования; методики постановки цели, способы ее достижения в сочетании с научным представлением о результатах обработки информации (УК-1, З.1)
- основы и современные технологии социального взаимодействия с учетом индивидуальных, возрастных, гендерных, социальных и культурных особенностей (УК-3, З.1);
- способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегии личностного развития, методы эффективного планирования времени (УК-6, З.1);

Уметь:

- анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи (УК-1, У.1);
- организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, создавать безопасную и психологически комфортную среду, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия (УК-3, У.1);
- определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов, планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации (УК-6, У.1);

Владеть:

- методами установления причинно-следственных связей и механизмами поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий (УК-1, В.1).
- способами организации конструктивного социального взаимодействия, управления ситуациями общения, сотрудничества с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных и культурных различий его участников (УК-3, В.1);
- инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (УК-6, В.1).

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ МОДУЛЯ 1. ОБЩАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ СОСТАВЛЯЕТ 3 ЗАЧЕТНЫЕ ЕДИНИЦЫ.

Модуль 2. ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование педагогической позиции будущего учителя и его профессиональной компетентности на основе понимания возрастных особенностей ребѐнка, его проблем и осмысления механизмов, закономерностей и факторов возрастного развития.

Задачи дисциплины:

– формирование у студентов научного представления о сущности и закономерностях возрастного развития;

– обеспечение понимания возрастных особенностей человека и его проблем на каждом возрастном этапе и наполнение предметных знаний личностным смыслом;

– формирование умений диагностической и прогностической деятельности в отношении детей и обеспечение готовности к выполнению таких видов педагогической деятельности как коммуникативная, управленческая, проектировочная, исследовательская;

- создание условий для воспитания профессионала;
- развитие устойчивости к негативным явлением в молодежной среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Модуль «Возрастная психология» относится к базовой части блока дисциплин Психология (Б1.О.04.01).

Для освоения модуля «Возрастная психология» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения модулей «Общая и социальная психология», «Возрастная физиология, анатомия и гигиена», «Введение в педагогическую деятельность. Теория обучения».

Освоение данного модуля является необходимой базой для последующего освоения модулей психологического блока, методики обучения (по профилю подготовки), прохождения педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

Наименование и код индикаторов достижения компетенции:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Теоретические основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3, З.1).

Уметь:

- Организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3, У.1).

Владеть:

- технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3, В.1).

ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ МОДУЛЯ 2. ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ СОСТАВЛЯЕТ 2 ЗАЧЕТНЫЕ ЕДИНИЦЫ.

Модуль 3. ПСИХОЛОГИЯ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: ознакомление студентов с психологией межкультурного взаимодействия как междисциплинарной областью знаний, с историей ее возникновения и становления, с основными направлениями исследований психологической направленности – и, как следствие этого, подготовка студентов к профессиональной деятельности по построению межэтнических отношений с различными субъектами образования.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с психологией межкультурного взаимодействия как областью знаний, с ее базовыми понятиями – «этническое сознание», «этническое самосознание», «социальная идентичность», «этническая идентичность», с вопросами межкультурного взаимодействия и общения;
- развивать способность анализировать поведение и деятельность различных субъектов межэтнических отношений с позиций психологической науки;

- формировать навыки позитивного взаимодействия в условиях межкультурной коммуникации и толерантное отношение к представителям различных этнических общностей и культур;
- создание условий для воспитания профессионала;
- развитие устойчивости к негативным явлением в молодежной среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Психология межкультурного взаимодействия» относится к базовой части блока дисциплин Психология (Б1.О.04.01). Программа дисциплины ориентирована на теоретическую подготовку к реализации трудовых функций – обучение и воспитательная деятельность.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения философии, культурологии и психологии (общей, возрастной, педагогической).

Подготовка специалиста по данному курсу является основой для освоения разделов педагогики и для прохождения педагогической практики в образовательных учреждениях.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

– Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7).

Наименование и код индикаторов достижения компетенции:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

основы организации взаимодействия участников образовательных отношений в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и содержанием образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (ОПК-7, З.1).

Уметь:

организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности обучающихся, формируя гражданскую позицию, способность к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни (ОПК-7, У.1).

Владеть:

методами организации взаимодействия с обучающимися, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами (ОПК-7, В.1).

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ МОДУЛЯ 3. ПСИХОЛОГИЯ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОСТАВЛЯЕТ 2 ЗАЧЕТНЫЕ ЕДИНИЦЫ.

Модуль 4. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: усвоение общих закономерностей и механизмов усвоения личностью социокультурного опыта в процессе обучения и воспитания.

Задачи дисциплины:

- создание условий для осознания социальной значимости своей будущей профессии;
- подготовка к решению профессиональных проблем, в том числе воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса;
- формирование умения взаимодействовать с участниками образовательного процесса.
- создание условий для воспитания профессионала,
- развитие устойчивости к негативным явлением в молодежной среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Педагогическая психология» относится к базовой части блока дисциплин Психология (Б1.О.04.01.). Усвоение теоретических положений данного курса опирается на знания, полученные студентами при изучении дисциплин Общая и социальная психология», «Возрастная психология», «Возрастная физиология, анатомия и гигиена», «Введение в педагогическую деятельность. Теория обучения», «Возрастная психология», «Теория воспитания. Социальная педагогика».

Освоение данного модуля является необходимой базой для последующего освоения модулей психологического блока, методики обучения (по профилю подготовки), прохождения педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

Наименование и код индикаторов достижения компетенции:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- структуру, виды, методы и формы контроля результатов обучения, теоретические положения по проведению объективной оценки знаний обучающихся; способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов (ОПК-5, З.1).
- психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6, З.1).

Уметь:

- применять различные виды, методы и формы контроля результатов обучения; проводить объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей (ОПК-5, У.1);
- проектировать и использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6, У.1);

Владеть:

- навыками проектирования контрольно-диагностических материалов; современными способами диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий; методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика) (ОПК-5, В.1)
- методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6, В.1).

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ МОДУЛЯ 4. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ СОСТАВЛЯЕТ 3 ЗАЧЕТНЫЕ ЕДИНИЦЫ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц.

Форма итогового контроля: 2 экзамена, 2 зачета.

Б1.О.04.02 Педагогика

МОДУЛЬ 1. «Введение в педагогическую деятельность. Теория обучения»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – обеспечить овладение студентами знаний по общей характеристике профессиональной педагогической деятельности, теории и методике обучения, формирование педагогической направленности мышления студентов на основе научных понятий, категорий и парадигм образования, обеспечить овладение студентами знаний умениями и навыками, необходимыми для эффективной организации учебного процесса, формирование профессиональной направленности личности будущего педагога, педагогических способностей.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у студентов представление о профессиональной педагогической деятельности учителя;
- научить будущих учителей самостоятельно формировать у себя профессиональные качества учителя, составлять индивидуальные программы своего саморазвития (профессиограммы);
- сформировать у студентов представление о предмете, категориальном аппарате и методах педагогики как науки;
- сформировать основные понятия и представления о важнейших концепциях обучения и образования;
- обеспечить овладение студентами знаниями о сущности процесса обучения, его закономерностях и принципах;
- способствовать осмыслению механизм влияния процесса обучения, т.е. его целей, содержания, форм, методов и средств обучения на становление личности школьника;
- обеспечить формирование у студентов умений и навыков осуществления учебно-познавательной и профессиональной педагогической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Педагогика» (Б1.О.04.02), раздел «Введение в педагогическую деятельность. Теория обучения» - относится к базовой части профессионального цикла дисциплин. Освоение данного учебного курса является началом освоения дисциплины «Педагогика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);
- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- УК-6.1 - способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегии личностного развития, методы эффективного планирования времени (З.1);
- ОПК-2.1 - основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий, пути достижения образовательных результатов с использованием информационно-коммуникационных технологий (З.1);
- ОПК-3.1 - теоретические основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (З.1);
- ОПК-4.1 - сущность Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (З.1);
- ОПК-5.1 - структуру, виды, методы и формы контроля результатов обучения, теоретические положения по проведению объективной оценки знаний обучающихся;способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов (З.1);
- ОПК-6.1 - психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (З.1);
- ОПК-8.1 - основные характеристики педагогической деятельности, требования к ее организации, теоретические основы и технологию организации учебной, научно-исследовательской, проектной и других видов деятельности обучающихся (З.1);

уметь:

- УК-6.2 - определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов, уметь планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации (У.1);
- ОПК-2.2 - разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы и отдельные их компоненты в реальной и виртуальной образовательной среде (У.1);
- ОПК-3.2 - организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (У.1);
- ОПК-4.2 - анализировать Концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в контексте профессиональной деятельности; осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (У.1);

- ОПК-5.2 - применять различные виды, методы и формы контроля результатов обучения; проводить объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей (У.1);
- ОПК-6.2 - проектировать и использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (У.1);
- ОПК-8.2 - осуществлять поиск и обработку научной информации с учетом особенностей педагогической деятельности, организовывать учебную, научно-исследовательскую, проектную и иные виды деятельности обучающихся (У.1);

владеть:

- УК-6.3 - инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (В.1);
- ОПК-2.3 - приемами разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (В.1);
- ОПК-3.3 - технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (В.1);
- ОПК-4.3 - формами, методами и приемами духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в профессиональной деятельности (В.1);
- ОПК-5.3 - навыками проектирования контрольно-диагностических материалов; современными способами диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий;методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика) (В.1);
- ОПК-6.3 - методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (В.1);
- ОПК-8.3 - нормативно-правовыми, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами реализации педагогической деятельности, приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации (В.1).

МОДУЛЬ 2. «Теория воспитания. Социальная педагогика»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов педагогической позиции и профессиональной компетентности специалиста на основе осознания сущностных характеристик воспитательного процесса.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у студентов современное научное представление о сущности воспитательного процесса;
- сформировать умения осуществления воспитательного процесса и обеспечить готовность к выполнению разнообразных видов собственной педагогической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Педагогика» (Б1.О.04.02), раздел «Теория воспитания. Социальная педагогика» - относится к базовой части ОПОП. Освоению данного учебного курса предшествует дисциплина «Введение в педагогическую деятельность. Теория обучения».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);
- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- УК-6.1 - способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегии личностного развития, методы эффективного планирования времени (З.1);
- ОПК-2.1 - основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий, пути достижения образовательных результатов с использованием информационно-коммуникационных технологий (З.1);
- ОПК-3.1 - теоретические основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (З.1);
- ОПК-4.1 - сущность Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (З.1);
- ОПК-5.1 - структуру, виды, методы и формы контроля результатов обучения, теоретические положения по проведению объективной оценки знаний обучающихся;способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов (З.1);
- ОПК-6.1 - психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (З.1);

- ОПК-8.1 - основные характеристики педагогической деятельности, требования к ее организации, теоретические основы и технологию организации учебной, научно-исследовательской, проектной и других видов деятельности обучающихся (З.1);

уметь:

- УК-6.2 - определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов, уметь планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации (У.1);
- ОПК-2.2 - разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы и отдельные их компоненты в реальной и виртуальной образовательной среде (У.1);
- ОПК-3.2 - организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (У.1);
- ОПК-4.2 - анализировать Концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в контексте профессиональной деятельности; осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (У.1);
- ОПК-5.2 - применять различные виды, методы и формы контроля результатов обучения; проводить объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей (У.1);
- ОПК-6.2 - проектировать и использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (У.1);
- ОПК-8.2 - осуществлять поиск и обработку научной информации с учетом особенностей педагогической деятельности, организовывать учебную, научно-исследовательскую, проектную и иные виды деятельности обучающихся (У.1);

владеть:

- УК-6.3 - инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (В.1);
- ОПК-2.3 - приемами разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (В.1);
- ОПК-3.3 - технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (В.1);
- ОПК-4.3 - формами, методами и приемами духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в профессиональной деятельности (В.1);
- ОПК-5.3 - навыками проектирования контрольно-диагностических материалов; современными способами диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий;методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика) (В.1);
- ОПК-6.3 - методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (В.1);
- ОПК-8.3 - нормативно-правовыми, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами реализации педагогической деятельности, приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации (В.1).

МОДУЛЬ 3. «Педагогические технологии»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование профессиональных компетенций проектирования педагогических технологий в контексте образовательных задач.

Задачи изучения дисциплины:

- составить представление студентов о многообразии современных педагогических технологий;
- сформировать умение использовать современные педагогические технологии в учебно-воспитательном процессе;
- сформировать умения проектировать педагогические технологии в контексте образовательных задач;
- развитие коммуникативных, аналитических, рефлексивных, проективных умений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Педагогика» (Б1.О.04.02), раздел «Педагогические технологии» относится к базовой части ОПОП. Содержание данной учебной программы соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование» и учебных планов образовательной организации.

Данный курс знакомит студентов с различными технологиями обучения и воспитания, изучает структуру педагогической технологии, формирует умения проектировать педагогические технологии в соответствии с образовательными задачами.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);
- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- УК-6.1 - способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегии личностного развития, методы эффективного планирования времени (З.1);
- ОПК-2.1 - основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий, пути достижения образовательных результатов с использованием информационно-коммуникационных технологий (З.1);
- ОПК-3.1 - теоретические основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (З.1);
- ОПК-4.1 - сущность Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (З.1);
- ОПК-5.1 - структуру, виды, методы и формы контроля результатов обучения, теоретические положения по проведению объективной оценки знаний обучающихся;способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов (З.1);
- ОПК-6.1 - психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (З.1);
- ОПК-8.1 - основные характеристики педагогической деятельности, требования к ее организации, теоретические основы и технологию организации учебной, научно-исследовательской, проектной и других видов деятельности обучающихся (З.1);

уметь:

- УК-6.2 - определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов, уметь планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации (У.1);
- ОПК-2.2 - разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы и отдельные их компоненты в реальной и виртуальной образовательной среде (У.1);
- ОПК-3.2 - организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (У.1);
- ОПК-4.2 - анализировать Концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в контексте профессиональной деятельности; осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (У.1);
- ОПК-5.2 - применять различные виды, методы и формы контроля результатов обучения; проводить объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей (У.1);
- ОПК-6.2 - проектировать и использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (У.1);
- ОПК-8.2 - осуществлять поиск и обработку научной информации с учетом особенностей педагогической деятельности, организовывать учебную, научно-исследовательскую, проектную и иные виды деятельности обучающихся (У.1);

владеть:

- УК-6.3 - инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (В.1);
- ОПК-2.3 - приемами разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (В.1);
- ОПК-3.3 - технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (В.1);
- ОПК-4.3 - формами, методами и приемами духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в профессиональной деятельности (В.1);
- ОПК-5.3 - навыками проектирования контрольно-диагностических материалов; современными способами диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий;методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика) (В.1);
- ОПК-6.3 - методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (В.1);
- ОПК-8.3 - нормативно-правовыми, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами реализации педагогической деятельности, приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации (В.1).

МОДУЛЬ 4. «Управление образовательными системами. Нормативно-правовое обеспечение образования»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины:

- изучение образовательного права как фундаментальной составляющей образования, законодательной и нормативной базы функционирования отечественной системы образования, организационных основ и структуры управления образованием, механизмов и процедур управления качеством образования;
- формирование у будущих педагогов знаний и умений для работы в образовательном правовом пространстве;
- развитие профессиональной компетентности студентов педагогического вуза на основе формирования у них представления о школе как целостной педагогической системы, знаний о научных основах управления и руководства развитием образовательных систем, разработки стратегии инновационного поведения образовательного учреждения.

Задачи изучения дисциплины:

- рассмотреть сущность понятий «управление», «внутришкольное управление», «внутришкольный менеджмент» признаки государственно-общественной системы управления, принципы управления; изучить основные подходы и современные тенденции развития управления образовательными системами;
- сформировать представление о системе повышения квалификации и аттестации работников образования;
- рассмотреть возможности взаимодействии социальных институтов в управлении образовательными системами;

- дать характеристику различных моделей развития школы и инновационных процессов в образовании;
- раскрыть роль и сформировать задачи образования в современном обществе, проанализировать условия развития российской системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;
- рассмотреть основные законодательные акты по вопросам образования, принципы формирования нормативно-правового обеспечения образования в Российской Федерации, структуру и виды нормативных правовых актов, особенности их использования в образовательной практике;
- рассмотреть систему государственного контроля качества образования в Российской Федерации, полноту нормативно-правового обеспечения, противоречия в законодательстве Российской Федерации в области образования;
- проанализировать возможность участия государственных, государственно-общественных и общественных структур управления, функционирующих в системе образования Российской Федерации, в решении вопросов образовательной деятельности в соответствии с их компетенциями, предусмотренными Федеральным законодательством в этой области;
- проанализировать законодательные акты Российской Федерации и документы международного права по вопросам образования в части охраны прав и защиты интересов детей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Педагогика» (Б1.О.04.02), раздел «Управление образовательными системами. Нормативно-правовое обеспечение образования» включен в федеральный компонент государственного стандарта высшего профессионального образования и входит в цикл базовых дисциплин для подготовки бакалавров. Содержание данной учебной программы соответствует требованиям государственных образовательных стандартов по педагогическим специальностями и учебных планов образовательного учреждения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);
- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- УК-6.1 - способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегии личностного развития, методы эффективного планирования времени (З.1);
- ОПК-2.1 - основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий, пути достижения образовательных результатов с использованием информационно-коммуникационных технологий (З.1);
- ОПК-3.1 - теоретические основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (З.1);
- ОПК-4.1 - сущность Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (З.1);
- ОПК-5.1 - структуру, виды, методы и формы контроля результатов обучения, теоретические положения по проведению объективной оценки знаний обучающихся;способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов (З.1);
- ОПК-6.1 - психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (З.1);
- ОПК-8.1 - основные характеристики педагогической деятельности, требования к ее организации, теоретические основы и технологию организации учебной, научно-исследовательской, проектной и других видов деятельности обучающихся (З.1);

уметь:

- УК-6.2 - определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов, уметь планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации (У.1);
- ОПК-2.2 - разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы и отдельные их компоненты в реальной и виртуальной образовательной среде (У.1);
- ОПК-3.2 - организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (У.1);
- ОПК-4.2 - анализировать Концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в контексте профессиональной деятельности; осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (У.1);
- ОПК-5.2 - применять различные виды, методы и формы контроля результатов обучения; проводить объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей (У.1);
- ОПК-6.2 - проектировать и использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (У.1);

- ОПК-8.2 - осуществлять поиск и обработку научной информации с учетом особенностей педагогической деятельности, организовывать учебную, научно-исследовательскую, проектную и иные виды деятельности обучающихся (У.1);

владеть:

- УК-6.3 - инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (В.1);
- ОПК-2.3 - приемами разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (В.1);
- ОПК-3.3 - технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (В.1);
- ОПК-4.3 - формами, методами и приемами духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в профессиональной деятельности (В.1);
- ОПК-5.3 - навыками проектирования контрольно-диагностических материалов; современными способами диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий;методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика) (В.1);
- ОПК-6.3 - методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (В.1);
- ОПК-8.3 - нормативно-правовыми, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами реализации педагогической деятельности, приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации (В.1).

МОДУЛЬ 5. «Методология исследовательской деятельности в образовании»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: является знакомство студентов с основами научно-исследовательской деятельности в вузе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Педагогика» (Б1.О.04.02), раздел «Методология исследовательской деятельности в образовании» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин ОПОП.

Для освоения дисциплины «Методология исследовательской деятельности в образовании» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин из цикла «Педагогика».

Освоение данной дисциплины является основой для выполнения курсовой и выпускной квалификационной работы, а также для последующего прохождения педагогической практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);
- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- УК-6.1 - способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегии личностного развития, методы эффективного планирования времени (З.1);
- ОПК-2.1 - основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий, пути достижения образовательных результатов с использованием информационно-коммуникационных технологий (З.1);
- ОПК-3.1 - теоретические основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (З.1);
- ОПК-4.1 - сущность Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (З.1);
- ОПК-5.1 - структуру, виды, методы и формы контроля результатов обучения, теоретические положения по проведению объективной оценки знаний обучающихся;способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов (З.1);
- ОПК-6.1 - психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (З.1);
- ОПК-8.1 - основные характеристики педагогической деятельности, требования к ее организации, теоретические основы и технологию организации учебной, научно-исследовательской, проектной и других видов деятельности обучающихся (З.1);

уметь:

- УК-6.2 - определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов, уметь планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации (У.1);
- ОПК-2.2 - разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы и отдельные их компоненты в реальной и виртуальной образовательной среде (У.1);

- ОПК-3.2 - организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (У.1);
- ОПК-4.2 - анализировать Концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в контексте профессиональной деятельности; осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (У.1);
- ОПК-5.2 - применять различные виды, методы и формы контроля результатов обучения; проводить объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей (У.1);
- ОПК-6.2 - проектировать и использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (У.1);
- ОПК-8.2 - осуществлять поиск и обработку научной информации с учетом особенностей педагогической деятельности, организовывать учебную, научно-исследовательскую, проектную и иные виды деятельности обучающихся (У.1);

владеть:

- УК-6.3 - инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (В.1);
- ОПК-2.3 - приемами разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (В.1);
- ОПК-3.3 - технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (В.1);
- ОПК-4.3 - формами, методами и приемами духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в профессиональной деятельности (В.1);
- ОПК-5.3 - навыками проектирования контрольно-диагностических материалов; современными способами диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий;методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика) (В.1);
- ОПК-6.3 - методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (В.1);
- ОПК-8.3 - нормативно-правовыми, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами реализации педагогической деятельности, приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации (В.1).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единиц.
Форма итогового контроля: 4 зачета, 2 экзамена.

Б1.О.04.03 Проектирование и реализация программ воспитания

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины – формирование у студентов педагогической позиции и профессиональной компетентности специалиста на основе усвоения представлений и формирования опыта проектирование и реализация программ воспитания.

Задачи дисциплины:

- раскрыть значение программ воспитания, направленных на решение проблем гармоничного вхождения школьников в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми;
- рассмотреть особенности организуемого в школе воспитательного процесса;
- изучить основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, приемы, методы и технологии воспитания;
- рассмотреть основные законодательные акты по вопросам воспитания, структуру и виды нормативных правовых актов, особенности их использования в воспитательной практике;
- рассмотреть воспитательную работу классного руководителя
- создать условия для воспитания патриота гражданина, воспитания профессионала, для противодействия негативным явлением в молодежной среде.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектирование и реализация программ воспитания» относится к базовой части (Б1.О.04.03).

Для освоения данной дисциплины студенты должны знать: закономерности процесса воспитания, особенности организации воспитательного процесса в образовательных учреждениях, основные проблемы, направления и перспективы развития системы воспитания в современной России и мире; уметь критически оценивать концепции, системы и технологии воспитания и развития; быть готовым к теоретическому моделированию в рамках профессиональных задач.

Дисциплина «Проектирование и реализация программ воспитания» призвана углубить, на основе интеграции педагогических знаний студентов, их профессиональные представления об образовательной деятельности. Прикладной характер дисциплины в значительной мере ориентирует будущего специалиста на интеграцию теоретических знаний из курсов педагогики и психологии с практикой деятельности будущего педагога.

По своему содержанию дисциплина интегративная. Кроме сообщения студентам специальных знаний, формирования и развития у них специальных умений и навыков, он призван актуализировать их прошлые учебные достижения в области педагогики, а также смежных наук, таких как, психология.

Дисциплина входит в профессиональный цикл подготовки студента, способствует осознанию сущности воспитательной работы с учащимися, развивает коммуникативные, организационные и творческие способности студентов. Основные положения курса должны быть использованы в дальнейшей образовательной деятельности будущего специалиста.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:
– Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ОПК-4.1 - сущность Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (З.1);

уметь:

- ОПК-4.2 - анализировать Концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в контексте профессиональной деятельности; осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (У.1);

владеть:

- ОПК-4.3 - формами, методами и приемами духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в профессиональной деятельности (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы

5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.04.04 Основы специальной педагогики и психологии

1.Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины**:** формирование знаний, умений и навыков в области специальной педагогики и психологии.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы специальной педагогики и психологии» относится к базовой части (Б1.О.04.04).

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Основы специальной педагогики и психологии», является образование.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров.

Дисциплина готовит к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профессиональной деятельностью в области педагогической деятельности:

изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;

организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности.

Для освоения дисциплины «Основы специальной педагогики и психологии» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Педагогика» и «Психология».

Освоение дисциплины «Основы специальной педагогики и психологии» является необходимой основой для последующего изучения психолого-педагогических дисциплин, прохождения учебной и производственной практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными

потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ОПК-3.1 - теоретические основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (З.1);
- ОПК-6.1 - психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (З.1);

уметь:

- ОПК-3.2 - организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (У.1);
- ОПК-6.2 - проектировать и использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (У.1);

владеть:

- ОПК-3.3 - технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (В.1);
- ОПК-6.3 - методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (В.1).

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы**.**

5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.04.05 Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся

1. Цель и задачи дисциплины:

Цели изучения дисциплины:

- изучение внеурочной деятельности в условиях реализации ФГОС 2-го поколения;
- изучение роли классного руководителя (воспитателя) в общеобразовательных учреждениях инновационного типа.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрыть значение внеурочной деятельности;
- сформировать цели и задачи классного руководителя;

- раскрыть роль воспитательной работы классного руководителя;
- рассмотреть основные законодательные акты по вопросам воспитания, структуру и виды
- нормативных правовых актов, особенности их использования в практике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся» (Б1.О.04.05) относится к базовой части.

Данный курс входит в профессиональный цикл подготовки бакалавра, способствует осознанию сущности воспитательной работы классного руководителя с учащимися, родителями; развивает коммуникативные, организационные и творческие способности студентов.

Основные положения курса должны быть использованы в дальнейшей образовательной деятельности будущего специалиста. Курс имеет прикладной характер.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

– Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ОПК-4.1 - сущность Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (З.1);

уметь:

- ОПК-4.2 - анализировать Концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в контексте профессиональной деятельности; осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (У.1);

владеть:

- ОПК-4.3 - формами, методами и приемами духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в профессиональной деятельности (В.1).

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5.Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.05 Предметно-методический по физике

Б1.О.05.01 Введение в общую физику

1. Цель и задачи дисциплины

Цель обучения дисциплине состоит в подготовке студентов к освоению курса общей и экспериментальной физики.

Задачи обучения дисциплине:

- формирование систематизированных знаний по элементарной физике (на

материале механики);

- обучение решению учебных физических задач;
- формирование научного мировоззрения и элементов современной физической картины мира.
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и познавательных способностей, воспитание убежденности в познаваемости мира, в возможности использования достижений физики во благо общества, в необходимости рационального природопользования и охраны окружающей среды.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в общую физику» (Б1.О.05.01) является обязательной и относится к базовой части учебного плана.

Для освоения дисциплины «Введение в общую физику» студенты используют знания по физике и математике, сформированные на предыдущей ступени образования.

Изучение дисциплины «Введение в общую физику» является необходимой основой для дальнейшего освоения дисциплин «Механика», «Методика обучения (по профилю подготовки - Физика)», «Электрорадиотехника».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:

- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.05.02 Механика

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является совершенствование знаний студентов об основных понятиях, законах, теориях, методах механики; формирование на этой основе механической картины мира и научного метода познания.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных понятий, законов, методов механики
- формирование умений по решению физических задач;
- формирование умений и навыков по постановке физических экспериментов, в т.ч. умений по измерению физических величин с использованием современной измерительной техники, методам обработки результатов и их интерпретации, по использованию компьютерных технологий обработки экспериментальных данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Механика» (Б1.О.05.02) входит в базовой части профессионального цикла дисциплин ОПОП.

Для освоения дисциплины «Механика» обучающиеся используют знания и умения, сформированные в ходе изучения физики и математики на предыдущих ступенях образования, а также знания и умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Введение в общую физику», «Естественнонаучная картина мира», «Алгебра и геометрия», «Математический анализ и дифференциальные уравнения». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для формирования специальных компетенций в ходе последующего изучения дисциплин профессионального цикла, а также дисциплин по выбору физико-математического содержания в математическом и естественнонаучном цикле и профессиональном цикле. Дисциплина ориентирует будущих учителей физики и информатики на учебно-воспитательную, научно-методическую и культурно-просветительную профессиональную деятельность в системе образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:

- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.05.03 Электродинамика

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является совершенствование знаний студентов об основных понятиях, законах, теориях, методах электродинамики; формирование на этой основе современной физической картины мира и научного мировоззрения.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных понятий, законов, методов электродинамики;
- формирование умений по решению физических задач;
- формирование умений и навыков по постановке физических экспериментов, в т.ч. умений по измерению физических величин с использованием современной измерительной техники, методам обработки результатов и их интерпретации, по использованию компьютерных технологий обработки экспериментальных данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Электродинамика» (Б1.О.05.03) относится к обязательным дисциплинам базовой части.

Для освоения дисциплины «Электродинамика» обучающиеся используют знания и умения, сформированные в ходе изучения физики и математики на предыдущих ступенях образования, а также знания и умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Введение в общую физику», «Механика», «Алгебра и геометрия», «Математический анализ и дифференциальные уравнения». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для формирования компетенций в ходе последующего изучения дисциплины «Электрорадиотехника» и др. Дисциплина ориентирует будущих учителей физики и информатики на учебно-воспитательную, научно-методическую и культурно-просветительную профессиональную деятельность в системе образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:

- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.
5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.05.04 Оптика

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является совершенствование знаний студентов об основных понятиях, законах, теориях, методах физики; формирование на этой основе современной физической картины мира и научного мировоззрения.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных понятий, законов, методов механики, электродинамики, оптики, молекулярной физики, термодинамики, квантовой физики.
- формирование умений по решению физических задач;
- формирование умений и навыков по постановке физических экспериментов, в т.ч. умений по измерению физических величин с использованием современной измерительной техники, методам обработки результатов и их интерпретации, по использованию компьютерных технологий обработки экспериментальных данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Оптика» (Б1.О.05.04) входит в состав базовой части профессионального цикла дисциплин ОПОП.

Для освоения дисциплины «Оптика» обучающиеся используют знания и умения, сформированные в ходе изучения физики и математики на предыдущих ступенях образования, а также знания и умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Введение в общую физику», «Естественнонаучная картина мира», «Алгебра и геометрия», «Математический анализ и дифференциальные уравнения». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для формирования специальных компетенций в ходе последующего изучения дисциплин профессионального цикла, а также дисциплин по выбору физико-математического содержания в математическом и естественнонаучном цикле и профессиональном цикле. Дисциплина ориентирует будущих учителей физики и информатики на учебно-воспитательную, научно-методическую и культурно-просветительную профессиональную деятельность в системе образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:

- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.05.05 Квантовая физика

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Квантовая физика» является формирование у студентов научного мировоззрения и современной физической картины мира, расширение естественнонаучного кругозора, развитие самостоятельного мышления.

Ознакомление студентов с основными концепциями, принципами, аксиоматикой, и математическими методами теоретической физики.

Задачи освоения дисциплины:

– усвоение студентами основных принципов построения современных физических теорий;

– формирование знаний физических понятий и умения решать типовые задачи разделов теоретической физики;

– развитие у студентов представлений о феноменологическом и аксиоматическом подходах построения физических теорий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Квантовая физика» относится к профессиональному циклу базовой части ОПОП в качестве обязательной дисциплины (Б1.О.05.05).

Данная дисциплина изучается студентами после усвоения таких дисциплин ОПОП, как: «Математический анализ и дифференциальные уравнения», «Алгебра и геометрия», «Введение в общую физику».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:

- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.05.06 Молекулярная физика и термодинамика

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является совершенствование знаний студентов об основных понятиях, законах, теориях, методах физики; формирование на этой основе современной физической картины мира и научного мировоззрения.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных понятий, законов, методов, молекулярной физики, термодинамики.
- формирование умений по решению физических задач;
- формирование умений и навыков по постановке физических экспериментов, в т.ч. умений по измерению физических величин с использованием современной измерительной техники, методам обработки результатов и их интерпретации, по использованию компьютерных технологий обработки экспериментальных данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Молекулярная физика и термодинамика» (Б1.О.05.06) входит в блок обязательных дисциплин базовой части учебного плана.

Для освоения дисциплины «Молекулярная физика и термодинамика» обучающиеся используют знания и умения, сформированные в ходе изучения физики и математики на предыдущих ступенях образования, а также знания и умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Механика», «Оптика», «Квантовая физика», «Электродинамика», «Введение в общую физику», «Алгебра и геометрия», «Математический анализ и дифференциальные уравнения». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для формирования специальных компетенций в ходе последующего изучения профессиональных дисциплины, а также дисциплин по выбору физико-математического содержания.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:
- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:
- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:
- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.
5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.05.07 Классическая механика

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у студентов научного мировоззрения и современной физической картины мира, расширение естественнонаучного кругозора, развитие самостоятельного мышления.
- ознакомление студентов с основными концепциями, принципами, аксиоматикой, и математическими методами теоретической физики.

Задачи освоения дисциплины:

– усвоение студентами основных принципов построения современных физических теорий;

– формирование знаний физических понятий и умения решать типовые задачи разделов теоретической физики;

– развитие у студентов представлений о феноменологическом и аксиоматическом подходах построения физических теорий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Классическая механика» относится к профессиональному циклу базовой части ОПОП в качестве обязательной дисциплины (Б1.О.05.07).

Данная дисциплина изучается студентами после усвоения таких дисциплин ОПОП, как: «Математический анализ и дифференциальные уравнения», «Алгебра и геометрия», «Общая и экспериментальная физика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:
- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:
- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:
- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.05.08 Теоретическая электродинамика

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теоретическая электродинамика» является:

- формирование у студентов научного мировоззрения и современной физической картины мира,
- расширение естественнонаучного кругозора,
- развитие самостоятельного мышления,
- ознакомление студентов с основными концепциями, принципами, аксиоматикой, и математическими методами теоретической физики.

Задачи освоения дисциплины:

– усвоение студентами основных принципов построения современных физических теорий;

– формирование знаний физических понятий и умения решать типовые задачи электродинамики как раздела теоретической физики;

– развитие у студентов представлений о феноменологическом и аксиоматическом подходах построения физических теорий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теоретическая электродинамика» (Б1.О.05.08) относится к обязательным дисциплинам базовой части ОПОП.

Для освоения дисциплины «Теоретическая электродинамика» обучающиеся используют знания и умения, сформированные в ходе изучения физики и математики на предыдущих ступенях образования, а также знания и умения, сформированные в ходе изучения дисциплин дисциплин «Введение в общую физику», «Механика», «Алгебра и геометрия», «Математический анализ и дифференциальные уравнения», «Электродинамика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для формирования компетенций в ходе последующего изучения дисциплин «Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц», «Электрорадиотехника» и др.

Дисциплина ориентирует будущих учителей физики и информатики на учебно-

воспитательную, научно-методическую и культурно-просветительную профессиональную деятельность в системе образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:
- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:
- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:
- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.05.09 Квантовая механика

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у студентов научного мировоззрения и современной физической картины мира, расширение естественнонаучного кругозора, развитие самостоятельного мышления.
- ознакомление студентов с основными концепциями, принципами, аксиоматикой, и математическими методами теоретической физики.

Задачи освоения дисциплины:

– усвоение студентами основных принципов построения современных физических теорий;

– формирование знаний физических понятий и умения решать типовые задачи разделов теоретической физики;

– развитие у студентов представлений о феноменологическом и аксиоматическом подходах построения физических теорий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Квантовая механика» относится к профессиональному циклу базовой части ОПОП в качестве обязательной дисциплины (Б1.О.05.09).

Данная дисциплина изучается студентами после усвоения таких дисциплин ОПОП, как: «Математический анализ и дифференциальные уравнения», «Алгебра и геометрия», «Введение в общую физику».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:
- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:
- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:
- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.05.10 Электрорадиотехника

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Электрорадиотехника» является формирование знаний, умений и навыков в области электрорадиотехники (электротехники, радиотехники и электроники).

Задачи изучения дисциплины:

– выявление связи моделей электрических и магнитных явлений в физике и в электротехнике;

– овладение основными понятиями в области электрических, магнитных и электронных цепей и методов их анализа и расчёта;

– раскрытие значения математического аппарата для глубокого понимания характера и взаимосвязи электромагнитных процессов в электрических и магнитных цепях (в электротехнических приборах и устройствах) и принципов преобразования сигналов (в радиоэлектронных устройствах);

– осознание роли электрической энергии в современной цивилизации как универсального вида энергии и базы для автоматизированных технологий как в сфере, связанной с потреблением энергии, так и в информационной сфере;

– выработка навыков соблюдения правил охраны труда и техники безопасности при использовании электрической энергии (электротехнических и радиоэлектронных приборов различного назначения);

– выработка навыков чтения электрических и электронных схем, использования измерительной электрической и электронной аппаратуры для контроля основных параметров исследуемых систем;

– формирование умений в области поиска и устранения простейших типовых неисправностей в электротехнических и радиоэлектронных устройствах;

– формирование умений в решении конструкторско-технологических задач для оборудования мастерских и объектов технического творчества учащихся с использованием современных технических средств и элементной базы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Электрорадиотехника» (Б1.О.05.10) относится к обязательным дисциплинам базовой части ОПОП.

Для освоения дисциплины «Электрорадиотехника» студенты используют знания, полученные при изучении обязательных дисциплин «Введение в общую физику», «Электродинамика» и «Математический анализ и дифференциальные уравнения» вариативной части, а также знания по физике, математике и информатике, сформированные на предыдущей ступени образования.

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Электрорадиотехника», является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности (в области педагогической деятельности):

- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;
- использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:

- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.05.11 Статистическая физика и термодинамика

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Статистическая физика и термодинамика» является формирование у студентов научного мировоззрения и современной физической картины мира, расширение естественнонаучного кругозора, развитие самостоятельного мышления, а так же ознакомление студентов с основными концепциями, принципами, аксиоматикой, и математическими методами теоретической физики.

Задачи освоения дисциплины:

– усвоение студентами основных принципов построения современных физических теорий;

– формирование знаний физических понятий и умения решать типовые задачи разделов теоретической физики;

– развитие у студентов представлений о феноменологическом и аксиоматическом подходах построения физических теорий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистическая физика и термодинамика» относится к профессиональному циклу базовой части ОПОП в качестве обязательной дисциплины (Б1.О.05.11).

Данная дисциплина изучается студентами после усвоения таких дисциплин ОПОП, как: «Математический анализ и дифференциальные уравнения», «Алгебра и геометрия», «Введение в общую физику».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:
- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:
- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:
- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.05.12 Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц» является формирование у студентов научного мировоззрения и современной физической картины мира, расширение естественнонаучного кругозора, развитие самостоятельного мышления, а также ознакомление студентов с основными концепциями, принципами, аксиоматикой, и математическими методами теоретической физики.

Задачи освоения дисциплины:

– усвоение студентами основных принципов построения современных физических теорий;

– формирование знаний физических понятий и умения решать типовые задачи разделов теоретической физики;

– развитие у студентов представлений о феноменологическом и аксиоматическом подходах построения физических теорий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц» относится к профессиональному циклу базовой части ОПОП в качестве обязательной дисциплины (Б1.О.05.12).

Данная дисциплина изучается студентами после усвоения таких дисциплин ОПОП, как: «Математический анализ и дифференциальные уравнения», «Алгебра и геометрия», «Введение в общую физику».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:
- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:
- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:
- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.05.13 Методика обучения (по профилю подготовки - Физика)

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является теоретическая и практическая профессиональная подготовка к преподаванию предмета «Физика» в общеобразовательных учреждениях.

Задачи изучения дисциплины:

- Введение понятийного аппарата теории и методики обучения физике, определение ее задач как научной и учебной дисциплины.
- Формирование представлений об основных методических концепциях в области школьного физического образования, структуре учебного процесса по физике, видах и способах планирования учебного процесса.
- Формирование умений применять полученные знания к анализу учебных текстов, сценариев уроков, планирования учебного процесса, при решении задач по элементарной физике.
- Формирование у студентов умений проектировать учебный процесс по физике в соответствии с поставленными целями и задачами обучения и воспитания.
- Ознакомление студентов с передовым педагогическим опытом.
- Формирование у студентов знаний и умений по методике и технике школьного физического эксперимента.
- Воспитание у студентов уважительного отношения к своей будущей профессии, развитие их творческих способностей.
- Содействие студентам в формировании собственной педагогической позиции по отношению к процессу обучения физике; в приобретении опыта выражения своей педагогической позиции в форме выполненных разработок (фрагментов уроков, образовательных программ и планов и др.)
- Знакомство студентов принципами, закономерностями, перспективами развития и методами использования компьютерных средств обучения, являющихся основой современных информационных технологий обучения применяемых в школьном образовании.
- Формирование у студентов умений работать с информационными источниками по предмету, а также оценивать, отбирать и преобразовывать учебную информацию в различные виды.

- Формирование у студентов умений целесообразно включать современные средства и технологии обучения в проектирование учебного процесса.
- Содействие студентам в приобретении опыта методически грамотного использования средств и технологий обучения в моделируемом и реальном учебно-воспитательном процессе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методика обучения (по профилю подготовки – Физика)» (Б1.О.05.13) относится к профессиональному циклу и входит в состав базовой части ОПОП студентов.

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Методика обучения (по профилю подготовки – Физика)», является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;
– воспитание;
– развитие;
– просвещение;
– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Для освоения дисциплины «Методика обучения (по профилю подготовки – Физика)» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения «Введение в общую физику», «Педагогика», «Психология».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для прохождения педагогической практики, подготовки к профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1);
- Способен проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в образовательной организации основного и среднего общего образования в рамках предметной области физики и информатики (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:
- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);
- ПК-3.1 - основы проектирования и реализации воспитательной деятельности в образовательной организации основного и среднего общего образования в рамках предметной области физики и информатики (З.1);

уметь:
- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);
- ПК-3.2 - проектировать и реализовывать воспитательную деятельность в рамках предметных областей физики и информатики с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей (У.1);

владеть:
- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1);
- ПК-3.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации воспитательной деятельности в рамках предметных областей физики и информатики (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц.
5. Форма итогового контроля: курсовая работа, зачет, экзамен.

Б1.О.05.14 История физики

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование систематизированных знаний по истории физики и естественнонаучного мировоззрения.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с эволюцией физических идей, с основными этапами становления физики в контексте развития культуры;
- рассмотрение «драмы людей» – биографий выдающихся деятелей науки физики;
- знакомство с основами методологии физики: её методами – теоретическим и экспериментальным, иерархической структурой физического знания, картинами мира и их ролью в процессе познания, регулятивными принципами современной физики;

  представление об основных направлениях развития современной физики, интегративных тенденциях в современной науке, единой картины мира;
-
-

систематизация и обобщение знаний студентов по курсу физики;
подготовка студентов к реализации гуманитарного потенциала школьного курса физики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История физики» (Б1.О.05.14) относится к обязательным дисциплинам и входит в состав базовой части ОПОП.

Для освоения дисциплины «История физики» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «История», «Философия», «Естественнонаучная картина мира», «Методика обучения (по профилю подготовки - Физика)» и дисциплин предметной области подготовки «Физика». Освоение данной дисциплины является необходимой основой подготовки к профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:
- ПК-1.1- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:
- ПК-1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:
- ПК-1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
4. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.06 Предметно-методический по информатике

Б1.О.06.01 Программирование

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование системы понятий, знаний, умений и навыков в области современного программирования, включающего в себя методы анализа, проектирования и реализации программных продуктов, основанные на использовании объектно-ориентированной методологии.

Задачи изучения дисциплины:

дать представление об идеях, понятиях и методах структурного и объектно-ориентированного программирования, а также о современных системах программирования;

ознакомить с работой в системах структурного и объектно-ориентированного программирования;

обучить практическим приемам разработки алгоритмов, моделей и программ обработки числовой, символьной и графической информации;

научить студентов создавать качественные учебные программы для преподавания предмета в школе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Программирование» (Б1.О.06.01) относится к базовой части профессионального цикла дисциплин ОПОП.

Для освоения дисциплины «Программирование» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе подготовки в области информатики и ИКТ, полученной на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины «Программирование» является необходимой основой для освоения дисциплин «Практикум по решению задач на ЭВМ», «Численные методы», прохождения учебной практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ПК 2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:

- ПК 2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК 2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

4. Форма итогового контроля: зачет с оценкой, экзамен.

Б1.О.06.02 Операционные системы, сети и интернет-технологии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения курса - формирование у студентов понимания основ построения компьютерных сетей и мультимедийных приложений, особенностей

применения возможностей Интернет для решения информационных задач и задач передачи данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Операционные системы, сети и интернет-технологии» (Б1.О.06.02) относится к профессиональному циклу и входит в состав базовой части ОПОП.

Для освоения дисциплины «Операционные системы, сети и интернет-технологии» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Информационные технологии».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессионального цикла.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ПК 2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:

- ПК 2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК 2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: курсовая работа, зачет с оценкой, экзамен.

Б1.О.06.03 Практикум по решению задач на ЭВМ

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения курса: приобретение навыков решения задач, включающих компьютерное моделирование, с использованием средств вычислительной техники и систем программирования.

Задачи изучаемого курса:

- выработать у студентов навыки постановки задачи и ознакомить на практике с использованием методов вычислительной математики;

- научить применению разработанного проекта для исследования моделируемого процесса;
- привить навыки самостоятельной работы.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Практикум по решению задач на ЭВМ» (Б1.О.06.03) относится к блоку Б1.О – основная часть блока базовых профессиональных дисциплин.

Дисциплины, изучение которых опирается на данную дисциплину:
- Методика обучения и воспитания (информатике);
- Абстрактная и компьютерная алгебра;
- Исследование операций и методы оптимизации;
- Компьютерное моделирование;
- Моделирование физических процессов.

Требование к входных знаниям, умениям, навыкам и квалификациям студента: успешное усвоение предшествующей дисциплины «Программирование».

3.Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:
- ПК 2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:
- ПК 2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:
- ПК 2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: зачет с оценкой.

Б1.О.06.04 Архитектура компьютера

1.Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является обобщение знаний студентов о строении компьютера и формировании представления об особенностях архитектуры компьютеров на примере IBM – совместимого компьютера.

Задачи изучения дисциплины:

- дать представление о языке ассемблера и основных приемах программирования на ассемблере;
- дать представление о структуре оперативной памяти для операционных систем MS DOS и Windows;
- дать представление об организации файловой системы на примере FAT;
- дать представление о работе механизма прерываний;
- привить навыки самостоятельной работы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Архитектура компьютера» (Б1.О.06.04) относится к базовой части профессионального цикла дисциплин ОПОП.

Для освоения дисциплины «Архитектура компьютера» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на дисциплинах «Программирование», «Операционные системы, сети и интернет-технологии».

Изучение дисциплины «Архитектура компьютера» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Информационные системы».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:
- ПК 2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:
- ПК 2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:
- ПК 2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.06.05 Методы и средства защиты информации

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения данного курса является формирование у студентов понимания основ компьютерной безопасности, основных видов информационных угроз и средств защиты от них.

Задачи изучения дисциплины:

- усвоить основные понятия информационной безопасности;
- изучить угрозы информационной безопасности;
- познакомить с инженерно-техническими и программно-аппаратными методами и средствами защиты информации;
- изучить методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерные системы;
- изучить методы и приемы аутентификация пользователей;
- дать представление о криптографических методах информационной безопасности;
- познакомить с возможностями компьютерных вирусов;
- познакомить с возможностями антивирусных пакетов;
- привить навыки работы с антивирусными пакетами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы и средства защиты информации» (Б1.О.06.05) относится к профессиональному циклу дисциплин и входит в состав базовой части ОПОП.

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Методы и средства защиты информации» является процесс управления информацией с помощью информационных технологий.

Для освоения дисциплины «Методы и средства защиты информации» обучающиеся используют знания и умения, сформированные при изучении дисциплины «Операционные системы, сети и интернет-технологии».

Дисциплина «Методы и средства защиты информации» является необходимой основой для изучения дисциплины «Информационные системы».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:
- ПК 2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:
- ПК 2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:
- ПК 2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.06.06 Теоретические основы информатики

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: освоение студентами математических основ информатики, применяемых для автоматизации информационных процессов.

Задачи изучения дисциплины:
- изучить характеристики и способы автоматизации информационных процессов;
- ознакомиться с математическими теориями кодирования и распознавания;
- рассмотреть кибернетические аспекты информатики.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теоретические основы информатики» (Б1.О.06.06) относится к базовым дисциплинам ОПОП.

Для освоения дисциплины «Теоретические основы информатики» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Дискретная математика», «Абстрактная и компьютерная алгебра».

Освоение дисциплины «Теоретические основы информатики» завершает профильную подготовку и служит основой для дипломного проектирования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:
- ПК 2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:
- ПК 2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:
- ПК 2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.
5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.06.07 Информационные системы

1. Цель и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Информационные системы» является формирование у студентов понимания основ построения и функционирования современных информационных систем, принципов распределенной обработки информации, методов решения информационных задач.

Задачи изучаемого курса:

- дать представление о информационных системах (ИС) и их видах, о базах данных (БД) и системах управления базами данных (СУБД), об основах проектирования БД и программирования в среде БД;
- привить основные навыки разработки, составления, отладки, тестирования и документирования программ для решения информационных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные системы» (Б1.О.06.07) относится к базовой части профессионального цикла дисциплин.

Освоение данной дисциплины является основой для выполнения курсовой и выпускной квалификационной работы, а также для последующего прохождения педагогической практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ПК 2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:

- ПК 2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК 2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.
5.Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.О.06.08 Методика обучения (по профилю подготовки - Информатика)

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у будущего учителя информатики комплекса знаний и идей современной методики обучения информатике,

познавательных интересов, организаторских способностей, способности к самообразованию, способности самооценке педагогических результатов своей работы.

Задачи изучения дисциплины:

развить и дополнить знания студентов об информатике как науке, о процессе ее становления и развития, о структуре современной информатики; рассмотреть становление информатики как школьного предмета; изучить предмет методики преподавания информатики, цели и задачи введения в школу предмета информатики;

рассмотреть содержание школьного образования в области информатики;

рассмотреть формы, методы и средства обучения информатике в школе;

рассмотреть конкретные методики обучения информатике в школе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки – Информатика)» (Б1.О.06.08) относится к обязательным дисциплинам базовой части ОПОП.

Для освоения дисциплины «Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки – Информатика)» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Программирование», «Операционные системы, сети и интернет-технологии», «Архитектура компьютера».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения спецкурсов «Современные средства оценивания результатов обучения», «Информатизация управления образовательным процессом».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2);
- Способен проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в образовательной организации основного и среднего общего образования в рамках предметной области физики и информатики (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ПК 2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);
- ПК-3.1 - основы проектирования и реализации воспитательной деятельности в образовательной организации основного и среднего общего образования в рамках предметной области физики и информатики (З.1);

уметь:

- ПК 2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

- ПК-3.2 - проектировать и реализовывать воспитательную деятельность в рамках предметных областей физики и информатики с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей (У.1);

владеть:

- ПК 2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1);
- ПК-3.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации воспитательной деятельности в рамках предметных областей физики и информатики (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.
5. Форма итогового контроля: курсовая работа, зачет с оценкой, экзамен.

Б1.О.06.09 История информатики и вычислительной техники

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является знакомство студентов – будущих учителей информатики с основными историческими событиями процесса развития вычислительной техники, с дидактическими основами использования исторических сведений в практике обучения, с принципами отбора и методикой сообщения исторического материала в учебном процессе школы.

Задачи изучения дисциплины:

развить и дополнить знания студентов по основам информатики, информационно-коммуникационных технологий и вычислительной техники, полученные в процессе изучения дисциплин профессионального цикла;

ознакомить студентов с основными фактами из истории развития вычислительной техники и становления информатики; рассмотреть основы методики использования исторических сведений на уроках информатики в средней школе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История информатики и вычислительной техники» (Б1.О.06.09) относится к обязательным дисциплинам и входит в состав базовой части ОПОП.

Данная дисциплина изучает историю возникновения и развития вычислительной техники и информатики, знакомит с основными изобретениями, открытиями, технологиями в этой области, способствует осознанию перспектив развития этой области науки. Для освоения дисциплины «История информатики и вычислительной техники» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин образовательной области «Информатика». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ПК 2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:

- ПК 2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК 2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.О.06.10 Системы искусственного интеллекта

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины**:** изучение основных принципов строения и областей применения систем искусственного интеллекта, методов и языков программирования искусственного интеллекта, алгоритмов и программных средств машинного обучения.

Задачи изучения дисциплины***:***

- определение современной тематики исследований в области искусственного интеллекта;
- рассмотрение основных способов описания знаний в базах знаний;
- формирование представления об экспертных системах, их компонентах и характере использования в практической деятельности;
- теоретическое знакомство с технологией проектирования и реализации экспертных систем;
- формирование основных понятий логического программирования на основе базовых концепций языков программирования;
- приобретение умения построения простейших баз знаний на языке Пролог;
- знакомство с практикой программирования на языках Пролог;
- рассмотрение примеров использования языков Пролог для решения простейших задач искусственного интеллекта;
- знакомство с алгоритмами машинного обучения;
- рассмотрение примеров применения нейросетевых моделей для профессионально ориентированных задач.

2. Место дисциплины в структуре опоп

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» (Б1.О.06.10) входит в состав предметно-методического модуля по информатике, относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы.

Изучение дисциплины базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в общеобразовательной и профессиональной образовательной организации. Предполагается, что студенты знакомы с основными понятиями информатики, которые изучаются в рамках дисциплин предметной области информатика.

Для освоения данной дисциплины основой являются дисциплины «Основы информационных технологий», «Специализированные пакеты профессиональной деятельности», «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности». Изучение данной дисциплины используется при выполнении ВКР.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9).
- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать

- ОПК-9.1 - знать принципы работы современных информационных технологий (З.1);
- ПК-2.1 - знать основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

Уметь

- ОПК-9.2 - уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (У.1);
- ПК-2.1 - уметь проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

Владеть

- ОПК-9.3 - владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (В.1);
- ПК 2.3 - владеть методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

4. Общий объем учебной дисциплины: 144 часов (4 зачетные единицы)

5. Форма контроля: экзамен

Б1.О.06.11 Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для развития цифровой зрелости.

Задачи изучения дисциплины:

- формировать у студентов знание основных цифровых платформ, инструментов, ресурсов, используемых в образовании;
- формировать умение использовать современное цифровое оборудование в проектной и исследовательской деятельности;
- формировать основы использования цифровых технологии мультимедиа и искусственного интеллекта в профессиональной деятельности;
- формировать навыки междисциплинарного проектирования в смешанной среде.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» относится к обязательной части дисциплин Блока 1.

Для освоения дисциплины требуются теоретические и практические навыки использования информационных технологий для решения практических задач.

Дисциплина готовит к решению следующих *задач профессиональной деятельности*:

- организовывать междисциплинарные проекты обучающихся в смешанной среде;
- выбирать и эффективно использовать цифровые образовательные технологии при организации проектной деятельности, в том числе мультимедиа и искусственного интеллекта.

Изучению данной дисциплины предшествуют «Информационные технологии», «Основы математической обработки информации». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин, а также для прохождения учебной и производственной практик, защиты выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование ***компетенции***:

- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- ОПК-2.1 - основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий, пути достижения образовательных результатов с использованием информационно-коммуникационных технологий (З.1);

уметь:

- ОПК-2.2 - разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы и отдельные их компоненты в реальной и виртуальной образовательной среде (У.1);

владеть:

- ОПК-2.3 - приемами разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (В.1).

4. Общий объем учебной дисциплины: 2 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.В.01 Предметно-методический по математике

Б1.В.01.01 Математический анализ и дифференциальные уравнения

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование представлений о понятиях и методах математического анализа, его месте и роли в системе математических наук, использовании в естественных науках, а так же формирование систематизированных знаний в области математического моделирования практических задач и их решение на

основе классических методов и приемов решения дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных.

Задачи изучения дисциплины:

- выработать умения и навыки вычисления пределов, нахождения производных и интегралов, доказательства свойств и теорем, относящихся к основным понятиям математического анализа;
- научить применять методы математического анализа для решения задач, нахождения геометрических и физических величин;
- познакомить с современными направлениями развития математического анализа и его приложениями;
- сформировать представления об основных типах дифференциальных уравнений (уравнения с разделяющимися переменными, однородные дифференциальные уравнения, линейные дифференциальные уравнения первого порядка, уравнения в полных дифференциалах, интегрирующий множитель, линейные уравнении с постоянными коэффициентами) и методах их решения;
- научить применять дифференциальные уравнения к решению различных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математический анализ и дифференциальные уравнения» относится к базовой части профессионального цикла (Б1.В.01.01). Дисциплина «Математический анализ и дифференциальные уравнения» является одной из базовых дисциплин в образовательной программе подготовки учителя физики. Помимо её важности как самостоятельная дисциплина, она является основой для изучения таких дисциплин, как «Механика», «Численные методы» и др.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК 4.1 - основные современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (З.1);

уметь:

- ПК 4.2 - применять современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (У.1);

владеть:

- ПК 4.3 - современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (В.1).

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц.

4. Форма итогового контроля: зачет с оценкой, экзамен.

Б1.В.01.02 Алгебра и геометрия

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование систематизированных знаний в области алгебры и геометрии и их основных методов и приложений.

Задачи изучения дисциплины:
– приобретение студентами теоретических знаний по алгебре и геометрии;
– освоение практических навыков решения задач алгебры и геометрии;
– формирование алгоритмического мышления;
– формирование математической и информационной культуры.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Алгебра и геометрия» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин (Б1.В.01.02).

Для освоения дисциплины «Алгебра и геометрия» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика», «Информатика» на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины «Алгебра и геометрия» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Дискретная математика», «Абстрактная и компьютерная алгебра», «Численные методы».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:
- ПК 4.1 - основные современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (З.1);

уметь:
- ПК 4.2 - применять современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (У.1);

владеть:
- ПК 4.3 - современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (В.1).

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
4. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.В.01.03 Теория вероятностей и математическая статистика

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является: формирование систематизированных знаний в области теории вероятностей и математической статистики; выработка способности применения математического аппарата обработки данных теоретического и экспериментального исследования.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование системы знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью математических средств;
- актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию особенностей представления и обработки информации средствами математики;
- ознакомление с основными математическими моделями и типичными для соответствующей предметной области задачами их использования;
- формирование системы математических знаний и умений, необходимых для понимания основ теории вероятностей и математической статистики в профессиональной области;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта математической деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности;
- стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин (Б1.В.01.03). Она характеризуется содержательными связями с дисциплинами «Информационные технологии в образовании», «Основы математической обработки информации». Ее изучению предшествует изучение дисциплин «Математический анализ и дифференциальные уравнения», «Основы математической обработки информации».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК 4.1 - основные современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (З.1);

уметь:

- ПК 4.2 - применять современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (У.1);

владеть:

- ПК 4.3 - современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (В.1).

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
4. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.В.01.04 Дискретная математика

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование систематизированных знаний в области дискретной математики.

Задачи изучения дисциплины:

— изучение основных разделов дискретной математики: комбинаторного анализа; теории графов;

— формирование познавательных интересов, способности к самообразованию.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Дискретная математика» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин (Б1.В.01.04). Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина, является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;

– воспитание;

– развитие;

образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является профессиональная деятельность бакалавров.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и способы деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «Математика» на предыдущем уровне образования, а также знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин «Математический анализ и дифференциальные уравнения», «Алгебра и геометрия», «Программирование».

«Дискретная математика» относится к дисциплинам, формирующим базовый уровень знаний для освоения других специальных дисциплин: элементарная математика, теория вероятностей и математическая статистика, методы и средства защиты информации, компьютерное моделирование, методы построения алгоритмов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК 4.1 - основные современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (З.1);

уметь:

- ПК 4.2 - применять современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (У.1);

владеть:

- ПК 4.3 - современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.В.01.05 Абстрактная и компьютерная алгебра

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование систематизированных знаний в области в области абстрактной и компьютерной алгебры, необходимых учителю для глубокого понимания курса информатики

Задачи изучения дисциплины:

- формирование понятийного аппарата абстрактной алгебры, знаний и умений, необходимых для решения типовых задач данной предметной области;
- формирование теоретико-числовой культуры, необходимой будущему учителю для глубокого понимания теоретических основ школьного курса информатики;
- ознакомление учащихся с фундаментальной задачей компьютерной алгебры – представлением математических объектов в ЭВМ;
- формирование профессиональной предметной направленности знаний, умений и навыков, полученных при изучении дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Абстрактная и компьютерная алгебра» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин (Б1.В.01.05). Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина, является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;

– воспитание;

– развитие;

– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является профессиональная деятельность бакалавров.

Для освоения данной дисциплины студенты используют знания, умения и способы деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика» и «Информатика» на предыдущем уровне образования, а также знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин: «Алгебра и геометрия», «Математический анализ и дифференциальные уравнения», «Программирование».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для изучения по учебному плану смежных с нею и последующих дисциплин: методика обучения информатике, теоретические основы информатики, методы и средства защиты информации, а также различных курсов по выбору, связанных с теоретическими основами информатики и системами компьютерной алгебры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК 4.1 - основные современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (З.1);

уметь:

- ПК 4.2 - применять современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (У.1);

владеть:

- ПК 4.3 - современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.В.01.06 Численные методы

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является: формирование систематизированных знаний в области конструирования и исследования вычислительных алгоритмов; выработка навыков составления компьютерных программ.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование системы знаний и умений, связанных с конструированием и исследованием вычислительных алгоритмов;
- ознакомление с основными математическими моделями и типичными для соответствующей предметной области задачами их использования;
- формирование системы математических знаний и умений, необходимых для понимания основ вычислительной математики в профессиональной области;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта математической деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности;
- стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Численные методы» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин (Б1.В.01.06). Для освоения дисциплины «Численные методы» студенты используют знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения следующих дисциплин: «Математический анализ и дифференциальные уравнения», «Алгебра и геометрия», «Программирование».

Изучение данной дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК 4.1 - основные современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (З.1);

уметь:

- ПК 4.2 - применять современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (У.1);

владеть:

- ПК 4.3 - современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (В.1).

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

4. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.В.02 Методы построения алгоритмов

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование практических навыков алгоритмического программирования на основе применения эффективных алгоритмов обработки структур данных, используемых в современном программировании.

Задачи изучения дисциплины:

- рассмотреть основные структуры данных, используемые в задачах программирования, способы их представления;
- ознакомиться с алгоритмами решения классических задач обработки структур данных, таких как сортировка, поиск, хеширование;
- приобрести умение сравнительного анализа сложности алгоритмов, оценки их применимости для различного размера входных данных;
- закрепить навыки применения различных методов разработки программ.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы построения алгоритмов» (Б1.В.02) относится к дисциплинам вариативной части ОПОП.

Для освоения дисциплины «Методы построения алгоритмов» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Дискретная математика», «Программирование».

Освоение дисциплины «Методы построения алгоритмов» завершает профессиональную подготовку и служит основой для дипломного проектирования.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК 2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:

- ПК 2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК 2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
4. Форма итогового контроля: экзамен.

Б1.В.03 Современные средства оценивания результатов обучения

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование готовности будущих учителей к реализации оценочной функции при обучении предметной области «Математика и информатика» в средней общеобразовательной организации.

Задачи изучения дисциплины:
дать представление:

- методике конструирования и использования педагогических тестов, интерпретации полученных результатов;
- компьютерных технологиях, используемых в тестировании;
- разработке и оценивании результатов тестовых заданий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения» (Б1.В.03) относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла дисциплин.

Для освоения дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Педагогика», «Психология», «Информационные технологии».

Освоение данной дисциплины является основой для выполнения курсовой, выпускной квалификационной работы, а также для последующего прохождения педагогической практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК 2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:

- ПК 2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК 2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.В.04 Информатизация управления образовательным процессом

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов основных представлений о возможностях использования информационных технологий в управлении образовательными учреждениями.

Задачи изучения дисциплины:

- развить и дополнить знания и умения, полученные в общеобразовательной школе по основам информатики и информационно-коммуникационных технологий;
- сформировать общие представления о возможностях использования информационных технологий в управлении образовательными учреждениями;
-

развить умения и навыки взаимодействия с системным и прикладным программным обеспечением персонального компьютера;
- сформировать у студентов умения и навыки работы с основными информационными технологиями, используемыми в управлении образовательными учреждениями.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатизация управления образовательным процессом» (Б1.В.04) относится к вариативной части цикла дисциплин ОПОП.

Для освоения дисциплины «Информатизация управления образовательным процессом» студенты используют знания ИКТ школьного курса.

Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Информатизация управления образовательным процессом» являются:

- организационно-управленческая деятельность;
- информационно-аналитическая деятельность;
- предпринимательская деятельность.

Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- сбор, обработка и анализ информации на разных уровнях и в различных предметных областях;
- работа с различными базами данных и информационно-аналитическими системами;
- моделирование процессов управления;
- использование основных приемов управления знаниями;
- постановка задач информационного обеспечения деятельности учебного учреждения.

Для освоения дисциплины «Информатизация управления образовательным процессом» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» общеобразовательной школы:

- знание особенностей файловой системы персонального компьютера;
- основные умения работы в среде операционной системы Windows;
- навыки набора и редактирования текста.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК 2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:

- ПК 2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК 2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет с оценкой.

Б1.В.05 Ключевые эксперименты в физике

1. Цель и задачи дисциплины

Ознакомление студентов – будущих учителей физики с экспериментами, сыгравшими ключевую роль в истории физики, позволяет обогатить их предметные знания, конкретизировать содержание элементов методологического знания о научном исследовании, полнее раскрыть гуманитарный потенциал физики, представить ее в контексте культуры.

Цель изучения курса состоит в овладении студентами историческими сведениями об экспериментах, сыгравших ключевую роль в развитии физики.

Задачи изучения курса:

1. Углубление знаний студентов об экспериментальном методе, о методах математической обработки результатов измерений, о месте и роли экспериментальных исследований в истории развития физики.
2. Углубление знаний студентов о физических законах, открытых в экспериментальных исследованиях, овладение ими элементами исследовательской деятельности.
3. Развитие познавательных интересов студентов, их интеллектуальных и познавательных способностей, коммуникативных качеств, рефлексии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ключевые эксперименты в физике» относится к вариативной части учебного плана (Б1.В.05).

Для освоения дисциплины «Ключевые эксперименты в физике» используются знания и умения, сформированные в процессе изучения предметов «Общая и экспериментальная физика», «Основы теоретической физики», «Математический анализ и дифференциальные уравнения», «Алгебра и геометрия».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК 1.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:

- ПК 1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК 1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1);

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

4. Форма итогового контроля: зачет с оценкой.

Б1.В.06 Вопросы астрофизики в курсе физики средней школы

1. Цель и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины: формирование представлений о единстве естественнонаучных представлений о мире посредствам осуществления связи содержания физической науки и астрономии, применении методов естественнонаучного познания для выявления свойств и закономерностей поведения небесных объектов.

Задачи изучения дисциплины:

- установление межпредметных связей курса физики и астрономии;
- знакомство студентов с новыми открытиями в области астрономии, повышения научного уровня курсов астрономии и физики;
- изучение астрофизических процессов, изучаемые в школьном курсе физики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Вопросы астрофизики в курсе физики средней школы» (Б1.В.06) относится к вариативной части учебного плана.

Для освоения дисциплины «Вопросы астрофизики в курсе физики средней школы» используются знания и умения, сформированные в процессе изучения предметов «Введение в общую физику», «Методика обучения (по профилю подготовки - Физика)». Учитывая то обстоятельство, что предмет астрономии изучается в школе, данная дисциплина раскрывает возможности предмета «Физика», в рамках которого возможно изучение вопросов астрофизики и астрономии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК 1.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:

- ПК 1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК 1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1);

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

4. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.В.07 Технологии Web-дизайна

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является: познакомить студентов с современными подходами представления информации в Web формате; дать студентам удобный, надежный и современный инструментарий для решения прикладных задач на компьютере.

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить студентов с современными технологиями разработки гипертекстовых документов;
- рассмотреть базовые понятия в сфере создания интернет сайтов;
- привить практические навыки использования интернет технологий, применяемых в современном мире;
- привить навыки самостоятельной работы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологии Web-дизайна» (Б1.В.07) относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин.

Для освоения дисциплины «Технологии Web-дизайна» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на дисциплинах «Информационные технологии», «Программирование», «Операционные системы, сети и интернет-технологии», «Архитектура компьютера».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- ПК 2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:

- ПК 2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК 2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.01.01 Этика

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов целостного, системного представления о ценностно-этических основаниях деятельности и морали, раскрытие сущности и обоснование необходимости этико-аксиологического подхода в осмыслении и организации профессиональной научной и практической деятельности, формирование основ ценностно-этического мышления студентов.

Задачи изучения дисциплины:

- способствовать формированию мировоззренческих, морально-нравственных и практических основ будущего учителя;
- раскрыть наиболее значимые проблемы этики;
- показать роль и значение морали, нравственности в духовной жизни общества;
- показать связь морали и политики, морали и права, морали и религии;
- выявить основы профессиональной этики учителя;
- сформировать умение самостоятельной оценки глобальных общественных процессов, фундаментальных проблем науки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Этика» (Б1.В.ДВ.01.01) относится к курсам дисциплин по выбору вариативного цикла дисциплин. Для освоения дисциплины «Этика» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Философия», «Социология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- УК-5.1 - особенности социальной организации общества, специфику менталитета, аксиосферы и мировоззрения культур России, Запада и Востока (З.1);

уметь:

- УК-5.2 - достигать эффективности коммуникации; использовать общие коды (вербальные или невербальные) (У.1);

владеть:

- УК-5.3 - способностью преодолевать стереотипы (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.01.02 Культура Алтая

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов представления о специфике зарождения и развития исторически конкретных форм культуры региона в рамках различных этносов и эпох.

Задачи курса предполагают:

- развитие навыков восприятия и оценки различных видов художественной деятельности, формирование умения логично излагать и аргументировано отстаивать собственное видение общих закономерностей развития культуры Алтая в контексте его социальной и культурной истории;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога по проблемам культуры региона.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Культура Алтая» (Б1.В.ДВ.01.02) относится к циклу вариативных дисциплин и относится к курсам по выбору.

Для освоения дисциплины «Культура Алтая» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- УК-5.1 - особенности социальной организации общества, специфику менталитета, аксиосферы и мировоззрения культур России, Запада и Востока (З.1);

уметь:

- УК-5.2 - достигать эффективности коммуникации; использовать общие коды (вербальные или невербальные) (У.1);

владеть:

- УК-5.3 - способностью преодолевать стереотипы (В.1).

4 Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.02.01 История Великой Отечественной войны

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является: изучение дискуссионных вопросов истории Великой Отечественной войны на основе главных принципов исторического познания – историзма, объективности, ценностного подхода для разоблачения попыток фальсификации исторической памяти о героическом прошлом России.

Задачи дисциплины:

- теоретическое исследование ключевых проблем Великой Отечественной войны и их отражение в отечественной и зарубежной историографии;
- углубление и систематизация знаний о причинах, этапах, итогах и историческом значении победы советского народа в Великой Отечественной войне;
- ознакомление с современными методологическими подходами и дискуссионными проблемами освещения истории Великой Отечественной войны;
- выработка умения осуществлять исследовательскую деятельность в области истории Великой Отечественной войны и отечественной истории в целом;
- приобретение новых знаний по истории Великой Отечественной войны, используя современные информационные образовательные технологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «История Великой Отечественной войны» относится к циклу дисциплин по выбору. Изучение дисциплины основывается на знаниях, полученных в ходе изучения обществознания и правоведения в школе, а также в ходе изучения на первом курсе дисциплины «История».

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентируется дисциплина «История Великой Отечественной войны» является педагогическая деятельность. Освоение дисциплины готовит к профессиональной деятельности бакалавров.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- 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).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

УК-2.1 - необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовых норм и ограничений (З.1)

уметь:

УК-2.2 - определять круг задач, в том числе формировать план-график и план контроля его выполнения в рамках избранных видов профессиональной деятельности, исходя из имеющихся ресурсов (У.1)

владеть:

УК-2.3 - навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи (В.1).

Знать: - современные теоретико-методологические подходы к исследованию проблем истории Великой Отечественной войны; - основные направления фальсификации истории Великой отечественной войны в работах западных историков; - способы анализа основных событий Великой Отечественной войны в их социокультурных, политических, экономических измерениях и их отражение в исторических источниках; - способы понимания и объяснения важнейших феноменов истории Великой Отечественной войны, роли государства, общества, армии личности и культуры в достижении победы над фашизмом.

Уметь: - применять современные теоретико-методологические подходы к исследованию дискуссионных проблем истории Великой Отечественной войны; - применять способы анализа исторических процессов и явлений в их социокультурных, политических, экономических измерениях и их отражению в исторических источниках применительно к исследованию проблем Великой Отечественной войны;

Владеть: - современными теоретико-методологическими подходами применительно к исследованию проблем истории Великой Отечественной войны; - навыками использования современных информационных образовательных технологий для расширения исследовательского поля изучения истории Великой Отечественной войны в целях борьбы с ее фальсификацией.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 ч. 2 з.е.

Б1.В.ДВ.02.02 Основы государственной культурной политики Российской Федерации

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: формирование системы знаний об основах государственной культурной политики Российской Федерации.

Задачи изучения курса:

- дать представление о культурной политике России в ее исторической ретроспективе;
- изучить основные юридические документы, регламентирующие деятельность сферы культуры;
- систематизировать знания фундаментальной и исторической культурологии, показать их применение в целях прогнозирования, проектирования, регулирования и организационно-методического обеспечения культурных процессов;

- рассмотреть функции, закономерности и принципы социокультурной деятельности;
- дать представление о менеджменте в социокультурной сфере (понимание системы механизмов, организационно-экономических условий, технологий и пр.);
- дать представление о направлениях культуроохранной деятельности;
- формировать ценностное отношение к культурному наследию;
- развивать навыки самостоятельного анализа феноменов культуры;
- способствовать становлению студента как активного субъекта культуротворческой деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы государственной культурной политики Российской Федерации» (Б1.В.ДВ.02.02) входит в состав курсов по выбору. Изучение дисциплины основывается на знаниях, полученных в ходе изучения дисциплин «История», «Философия», «Право» и должно способствовать изучению дисциплин «Культурология».

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентируется дисциплина «Основы государственной культурной политики Российской Федерации» является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

В области педагогической деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;
- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;
- использование возможностей профессиональной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием образовательных технологий
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

Для освоения дисциплины «Основы государственной культурной политики Российской Федерации» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «История», «Философия», «Право»:

- умение логично верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- владение навыками получения, хранения и переработки информации;

- умение работать с информацией в компьютерных сетях;

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Культурология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- 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).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- УК-2.1 - необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовых норм и ограничений (З.1);

уметь:

- УК-2.2 - определять круг задач, в том числе формировать план-график и план контроля его выполнения в рамках избранных видов профессиональной деятельности, исходя из имеющихся ресурсов (У.1);

владеть:

- УК-2.3 - навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.03.01 Коммуникативная компетентность педагога

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины является развитие коммуникативной компетентности студентов педагогического вуза на основе формирования у них представления об общении как процессе установления и развития контактов между людьми, знаний о научных основах организации педагогического общения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Коммуникативная компетентность педагога» относится к курсам по выбору вариативного цикла дисциплин (Б1.В.ДВ.03.01). Для освоения данной дисциплины студенты должны знать: закономерности организации процесса обучения и воспитания, особенности организации образовательного процесса в образовательных учреждениях, знать общую, возрастную, педагогическую и социальную психологию; уметь критически оценивать концепции, системы и технологии воспитания, обучения и развития; быть готовым к теоретическому моделированию в рамках профессиональных задач.

Курс «Коммуникативная компетентность педагога» призван углубить, на основе интеграции педагогических знаний студентов, их профессиональные представления об образовательной деятельности. Прикладной характер дисциплины в

значительной мере ориентирует будущего специалиста на интеграцию теоретических знаний из курсов педагогики и психологии с практикой деятельности будущего педагога.

По своему содержанию дисциплина «Коммуникативная компетентность педагога» интегративная. Кроме сообщения студентам специальных знаний, формирования и развития у них специальных умений и навыков, он призван актуализировать их прошлые учебные достижения в области педагогики, а также смежных наук, таких как, психология и методики преподавания. Дисциплина имеет явно выраженный прикладной характер, основной упор при его освоении делается на практические занятия и тренинги.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

— Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:
- УК-4.1 - современную теоретическую концепцию культуры речи, орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы русского литературного языка и(или) иностранного языка (З.1);

уметь:
- УК-4.2 - использовать государственный и(или) иностранный язык в профессиональной деятельности, логически верно организуя устную и письменную речь (У.1);

владеть:
- УК-4.3 - техникой деловой речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.03.02 Педагогическая риторика

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов коммуникативной компетенции педагога на основе познания законов эффективного общения, описанных в исследованиях по риторике. Задачи дисциплины: - познание законов риторики, обеспечивающих практическое воплощение оптимальных путей овладения эффективной профессиональной речью; - овладение нормами и правилами речевого поведения учителя, составляющими суть педагогического общения; - овладение основными профессиональными жанрами, связанными с педагогической деятельностью.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Педагогическая риторика» (Б1.В.ДВ.03.02) относится к вариативному циклу дисциплин и входит в состав курсов по выбору. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в результате изучения дисциплин «Русский язык и культура речи», «Речевая коммуникация». Место учебной дисциплины – в системе курсов методики преподавания языка и литературы; педагогики и психологи, позволяющих рассматривать риторические знания не только как способ решения коммуникативно-речевых задач, но и как способ познания системы ценностей определенной культуры, ее обще эстетических и этических идеалов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

— Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:
- УК-4.1 - современную теоретическую концепцию культуры речи, орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы русского литературного языка и(или) иностранного языка (З.1);

уметь:
- УК-4.2 - использовать государственный и(или) иностранный язык в профессиональной деятельности, логически верно организуя устную и письменную речь (У.1);

владеть:
- УК-4.3 - техникой деловой речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.04.01 Основы вожатской деятельности

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций в области вожатской деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

– систематизация знаний в области организации вожатской деятельности и взаимодействия с детскими коллективами;

– формирование целостных представлений об особенностях деятельности вожатого в условиях организации летнего отдыха детей;

– ознакомление с опытом организации детских коллективов в условиях летних оздоровительных и лагерей с краткосрочным пребыванием детей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы вожатской деятельности» (Б1.В.ДВ.04.01) относится к вариативной части ОПОП к курсам по выбору.

Для освоения данной дисциплины студенты должны знать: закономерности процесса воспитания, особенности организации воспитательного процесса в образовательных учреждениях, основные проблемы, направления и перспективы развития системы воспитания в современной России и мире; уметь критически оценивать концепции, системы и технологии воспитания и развития; быть готовым к теоретическому моделированию в рамках профессиональных задач.

Дисциплина «Основы вожатской деятельности» призвана углубить, на основе интеграции педагогических знаний студентов, их профессиональные представления об образовательной деятельности. Прикладной характер дисциплины в значительной мере ориентирует будущего специалиста на интеграцию теоретических знаний из курсов педагогики и психологии с практикой деятельности выпускника.

Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина «Основы вожатской деятельности», являются образование, социальная сфера.

Для освоения дисциплины «Основы вожатской деятельности» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения «Педагогики», «Психологии».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

– Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках организации летнего отдыха детей (ПКп).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- ПКп-1.1 - теорию и методику взаимодействия организации взаимодействия участников образовательных отношений в условиях организации летнего отдыха детей; современные психолого-педагогические технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, и культурных различий, особенностей социализации личности (З);

Уметь:

- ПКп-1.2 - организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества в условиях организации летнего отдыха детей; создавать безопасную и психологически комфортную воспитательную среду в условиях организации летнего отдыха детей (У);

Владеть:

- ПКп-1.3 - методами организации взаимодействия с воспитанниками, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами; способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества при организации летнего отдыха детей (В).

4. **Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2** зачётные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.04.02 Организация летнего отдыха детей

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций в области организации летнего отдыха детей.

Задачи изучения дисциплины:

– систематизация знаний в области взаимодействия с детскими коллективами;

– формирование целостных представлений об особенностях деятельности педагога в условиях летних лагерей различного профиля;

– ознакомление с опытом организации детских коллективов в условиях летних оздоровительных и лагерей с краткосрочным пребыванием детей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация летнего отдыха детей» (Б1.В.ДВ.04.02) относится к вариативной части ОПОП к курсам по выбору.

Для освоения данной дисциплины студенты должны знать: закономерности процесса воспитания, особенности организации воспитательного процесса в образовательных учреждениях, основные проблемы, направления и перспективы развития системы воспитания в современной России и мире; уметь критически оценивать концепции, системы и технологии воспитания и развития; быть готовым к теоретическому моделированию в рамках профессиональных задач.

Дисциплина «Организация летнего отдыха детей» призвана углубить, на основе интеграции педагогических знаний студентов, их профессиональные представления об образовательной деятельности. Прикладной характер дисциплины в значительной мере ориентирует будущего специалиста на интеграцию теоретических знаний из курсов педагогики и психологии с практикой деятельности выпускника.

Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина «Организация летнего отдыха детей», являются образование, социальная сфера.

Для освоения дисциплины «Организация летнего отдыха детей» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения «Педагогики», «Психологии».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

– Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках организации летнего отдыха детей (ПКп).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- ПКп-1.1 - теорию и методику взаимодействия организации взаимодействия участников образовательных отношений в условиях организации летнего отдыха детей; современные психолого-педагогические технологий взаимодействия, с

учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, и культурных различий, особенностей социализации личности (З);

Уметь:

- ПКп-1.2 - организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества в условиях организации летнего отдыха детей; создавать безопасную и психологически комфортную воспитательную среду в условиях организации летнего отдыха детей (У);

Владеть:

- ПКп-1.3 - методами организации взаимодействия с воспитанниками, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами; способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества при организации летнего отдыха детей (В).

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет.

Б2.О.01(П) Летняя педагогическая практика

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Целью практики является закрепление психолого-педагогических знаний, приобретение опыта и профессиональных умений и навыков работы с обучающимися в период организации летнего отдыха детей, необходимых для формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области педагогической деятельности.

1.2. Задачи практики:

1. Углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения учебных дисциплин психолого-педагогического профиля при исполнении обязанностей вожатого.
2. Приобретение опыта самостоятельной педагогической работы с детьми во временных объединениях в каникулярный период.
3. Формирование профессионально-педагогических умений и навыков организации жизнедеятельности детей в условиях лагерей с дневным пребыванием детей и детских оздоровительных лагерей с круглосуточным пребыванием детей с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей.
4. Освоение методик анализа и самоанализа деятельности вожатого (воспитателя).
5. Освоение методик планирования и проведения коллективных мероприятий воспитательного и познавательного характера.
6. Формирование умений профессионального общения со всеми участниками образовательного процесса (воспитанники, родители, коллеги).
7. Создание условий для формирования и развития адекватной самооценки и профессиональной рефлексии.
8. Создание условия для воспитания патриота гражданина, воспитания профессионала, для противодействия негативным явлением в молодежной среде.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: летняя педагогическая практика

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе лагеря с дневным пребыванием детей в общеобразовательных учреждениях, на договорной основе в частных, муниципальных и государственных организациях г. Бийска); выездная (на договорной основе с учреждениями вне пределов города Бийска в детских оздоровительных лагерях Алтайского края), связанная с необходимостью направления студентов к местам проведения практики: поступивших на основе заключенных договоров о целевом заключении.

Форма проведения: непрерывная.

Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки:

УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

ОПК-4 – способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ПКп - способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках организации летнего отдыха детей.

Наименование и код индикаторов достижения компетенций:

Студент-практикант в результате прохождения летней педагогической практики **должен знать:**

УК-3.1 сущность Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (З.1)

ОПК-4.1 знание основных ценностей Российской культуры и цивилизации на протяжении разных периодов существования и их национальную значимость (З.1);

ПКп.1 знать теорию и методику взаимодействия организации взаимодействия участников образовательных отношений в условиях организации летнего отдыха детей; современные психолого-педагогические технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, и культурных различий, особенностей социализации личности (З.1)

уметь:

УК-3.2 уметь организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, создавать безопасную и психологически комфортную среду, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия (У.1);

ОПК-4.2 анализировать Концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в контексте профессиональной деятельности; осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (У.1);

ПКп.2 уметь организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества в условиях организации летнего отдыха детей; создавать безопасную и психологически комфортную воспитательную среду в условиях организации летнего отдыха детей (У.1);

владеть:

УК-3.3 способами организации конструктивного социального взаимодействия, управления ситуациями общения, сотрудничества с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных и культурных различий его участников (В.1)

ОПК-4.3 формами, методами и приемами духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в профессиональной деятельности (В.1);

ПКп.3 владеть методами организации взаимодействия с воспитанниками, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами; способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества при организации летнего отдыха детей (В.1)

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Летняя педагогическая практика» относится к производственным практикам блока «Практики» обязательная часть ОПОП.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельности.

Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС. Производственная практика расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин.

Производственная практика предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов педагогической деятельности в профессиональной сфере.

Прохождение практики предусматривается федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки). Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

Летней педагогической практике предшествует изучение дисциплин профессионального цикла таких как «Педагогика», «Психология», а также дисциплин профиля и курсов по выбору студентов, ориентированных подготовку к профессионально-педагогической деятельности. Методическая подготовка студентов к прохождению настоящей практики осуществляется в форме различных видов занятий (лекционных, практических занятий с использованием интерактивных технологий).

5. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Проводится производственная практика в 6 семестре.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы.

Б2.О.02(П) Педагогическая практика

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

В основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профили «Физика и Информатика») большое внимание уделяется практической подготовке, которая осуществляется, в том числе, при реализации производственной практики и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Основной ***целью практики*** является закрепление теоретических и методических знаний, умений и навыков студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки, обеспечение всестороннего и последовательного овладения основными видами профессионально-педагогической деятельности, формирование личности современного учителя.

Программа практики предусматривает решение следующих ***задач:***

- углубление и закрепление теоретических знаний и применение этих знаний в учебно-воспитательной работе;
- формирование умений организовывать познавательную деятельность учащихся, овладение методикой учебно-воспитательного процесса по физике и по информатике;
- самостоятельное планирование, проведение, контроль и корректировка урочной и внеурочной деятельности по физике и по информатике;
- развитие умений самостоятельной педагогической деятельности в качестве учителей физики, учителя информатики и классного руководителя;
- овладение современными педагогическими технологиями в преподавании физики и информатики;
- формирование приемов владения аудиторией;
- освоение форм и методов работы с детьми, испытывающими затруднения в обучении физике и информатике;

- развитие умений студентов выявлять, анализировать и преодолевать собственные педагогические затруднения;
- овладение некоторыми умениями научно-исследовательской работы в области педагогических наук, наблюдения, анализа и обобщения передового педагогического опыта.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: педагогическая практика.

Тип практики: производственная практика.

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе общеобразовательных учреждений г. Бийска), выездная практика (практика осуществляется на базе общеобразовательных учреждений районов края).

Форма проведения: непрерывная.

Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили подготовки «Физика и Информатика»:

Практика направлена на формирование следующих ***компетенций***:

ОПК-9 : Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-9.1 - знать принципы работы современных информационных технологий (З.1);

ОПК-9.2 - уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (У.1);

ОПК-9.3 - владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (В.1);

ПК-1: Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика.

ПК-1.1 - знать основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

ПК-1.2 - уметь проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

ПК-1.3 - владеть методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

ПК-2: Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика.

ПК-2.1 – знать основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

ПК-2.2 – уметь проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

ПК-2.3 – владеть методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

ПК-3: Способен проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в образовательной организации основного и среднего общего образования в рамках предметной области физики и информатики.
ПК-3.1 - знать основы проектирования и реализации воспитательной деятельности в образовательной организации основного и среднего общего образования в рамках предметной области физики и информатики (З.1);
ПК-3.2 - уметь проектировать и реализовывать воспитательную деятельность в рамках предметных областей физики и информатики с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей (У.1);
ПК-3.3 - владеть методами, приемами и способами проектирования и реализации воспитательной деятельности в рамках предметных областей физики и информатики (В.1).

4. МЕСТО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б2.О.02(П) «Педагогическая практика» относится к производственным практикам блока 2 «Практики» ОПОП.

Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС.

Практика расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин.

Практика предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций указанных выше.

Прохождение практик предусматривается Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Трудоемкость педагогической практики составляет 30 зачетных единиц.

Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили Физика и Информатика большое внимание уделяется практической подготовке, которая осуществляется, в том числе при реализации преддипломной практики и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

1.1. Настоящее Положение регламентирует порядок проведения преддипломной практики в форме научно-исследовательской работы студентов-бакалавров в пед. университете в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (утвержден 22.02.2018 г. № 125) и учебного плана по направлению подготовки 44.03.05

«Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (профили «Физика и Информатика»), утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «АГППУ им. В.М. Шукшина» (от 20.02.2019 г. протокол № 7/1).

1.2. Основная образовательная программа студента-бакалавра состоит из образова- тельной и научно-исследовательской составляющих.

Научно-исследовательская работа (НИР) включает: научно-исследовательскую ра- боту в 12 семестре и подготовку ВКР.

Общее количество часов специализированной подготовки студентов-бакалавров, отведенное на научно-исследовательскую работу в Федеральном государственном образо- вательном стандарте ВО распределяется по видам работ в зависимости от специфики про- граммы, и это фиксируется в учебном плане программы и индивидуальных планах сту- дентов-бакалавров.

1.3. Научно-исследовательская работа (далее - НИР) является обязательной состав- ляющей образовательной программы подготовки студента-бакалавра и может проводить- ся на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, научно- исследовательских лабораторий и центров, кафедр.

1.4. НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у сту- дентов-бакалавров способности к самостоятельным теоретическим и практическим суж- дениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

1.5. НИР предполагает как общую программу для всех студентов-бакалавров, обу- чающихся по конкретной образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания.

Основной **целью** научно-исследовательской работы является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, выработка навыков самостоя- тельного научного поиска, овладение приемами научно-исследовательской деятельности, решения конкретных научных задач, способствующих выполнению выпускной квали- фикационной работы – дипломной работы.

Задачи НИР:

- приобретение опыта в формулировке и исследовании актуальной научной проблемы, в применении методов научного анализа, в формировании структуры выпускной квалификационной работы – дипломной работы.
- помощь учащимся в определении сферы научного поиска и формулировании тем исследований;
- использование на практике теоретических знаний по организации поиска и формированию базы источников;
- закрепление у обучающихся студентов навыков исследовательской и экспертно- аналитической работы;
- обучение навыкам подготовки экспертно-аналитических обзоров, научных статей и докладов;
- применение полученных знаний в повседневной практической преподавательской деятельности.

Формирование и развитие научно-исследовательской компетентности студентов осуществляется ***посредством***:

- обеспечения становления профессионального научно-исследовательского мышле- ния студентов, формирование у них четкого представления об основных профессиональ- ных задачах, способах их решения;

- формирования умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и

эмпирических данных, владение современными методами исследований;

- формирования готовности проектировать и реализовывать в образовательной прак- тике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образователь- ные технологии;

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

- самостоятельного формулирования и решение задач, возникающих в ходе научно- исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессио- нальных знаний.

2. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Преддипломная практика студентов-бакалавров профиля подготовки «Физика и Информатика» относится к модулю «Практика» учебного плана, организуется кафедрой Математики, физики и информатики. Практика проводится в 12 семестре с отрывом от учебных занятий согласно утвержденному графику учебного процесса в течение восьми недель, форма контроля – зачет с оценкой.

При выполнении НИР используются знания и умения, сформированные в процессе изучения дисциплин предметно-методического модулей по физике и информатике, а так- же психолого-педагогического модуля. «Преддипломная практика» (Б2.О.03(Пд)) интегративно связана с научно-исследовательской, педагогической и научно-педагогической практиками студентов. Преддипломная практика является необходимой основой для выполнения дипломной работы. Преддипломная практика предполагает выполнение научно-исследовательской работы.

Индивидуальное руководство научно-исследовательской работой осуществляет научный руководитель студента, а общенаучное – руководитель научно- исследовательской программы. По окончании НИР студент представляет отчет своему научному руководителю.

«Преддипломная практика» (Б2.О.03(Пд)) направлена на формирование профессиональных и специальных компетенций и является обязательным разделом ОПОП бакалавриата. Предусмотрены следующие виды и этапы выполнения и контроля НИР: планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования; концентрированное проведение научно-исследовательской работы с корректировкой плана проведения научноисследовательской работы; составление отчетов о научно-исследовательской работе; публичная защита НИР.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно- исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и про- межуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики.

3. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика**.**

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры математики, физики, информатики Бийского филиала им. В.М. Шукшина АлтГПУ г. Бийска);

Форма проведения: дискретная.

Научно-исследовательская работа учащихся бакалавриата является важнейшей со- ставляющей обучения в рамках ОПОП бакалавриата по направлению подготовки «Педаго- гическое образование (профили «Физика и Информатика»)». Научно-исследовательская работа реализуется кафедрой Математики, физики, информатики Института естественных наук и профессионального образования (ИЕНиПО) ФГБОУ ВО АГГПУ им. В.М. Шукшина с использованием материалов на электронных носителях.

При выборе базы проведения НИР необходимо руководствоваться следующими критериями:

- качественная материально-техническая база, отвечающая современным требова-

ниям;

- наличие необходимого количества документов для эффективной учебно-

исследовательской деятельности;

- возможность оказания квалифицированной организационно-методической под- держки студентов и сопровождения их научно-исследовательской работы;

Научно-исследовательская работа проводится на кафедре МФИ ИЕНиПО ФГБОУ ВО АГГПУ им. В.М. Шукшина в течение 8 недель в 11 семестре. Группы формируются в составе 1-5 человек на одного руководителя.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих ***компетенций*** в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль «Физика и информатика»):

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности;
ОПК-5 - Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;
ОПК-6 - Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
ОПК-7 - Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
ПК-4 - Владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации.

В результате прохождения проектно-технологической практики обучающийся должен:
знать:

- УК-9.1 - основные экономические понятия, принципы, методы (З.1);
- УК-10.1 - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности (З.1);
- ОПК-5.1 - структуру, виды, методы и формы контроля результатов обучения, теоретические положения по проведению объективной оценки знаний обучающихся;способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов (З.1);

- ОПК-6.1 - психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (З.1);
- ОПК-7.1 - основы организации взаимодействия участников образовательных отношений в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и содержанием образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (З.1);
- ПК-4.1 - основные современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (З.1);

уметь:

- УК-9.2 - самостоятельно принимать экономические решения (У.1);
- УК-10.2 - планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме (У.1);
- ОПК-5.2 - применять различные виды, методы и формы контроля результатов обучения; проводить объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей (У.1);
- ОПК-6.2 - проектировать и использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (У.1);
- ОПК-7.2 - организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способностиобучающихся, формируя гражданскую позицию, способность к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни (У.1);
- ПК-4.2 - применять современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (У.2);

владеть:

- УК-9.3 - навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (В.1);
- УК-10.3 - навыками профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней (В.1);
- ОПК-5.3 - навыками проектирования контрольно-диагностических материалов; современными способами диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий;методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика) (В.1);
- ОПК-6.3 - методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (В.1);
- ОПК-7.3 - методами организации взаимодействия с обучающимися, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами (В.1);
- ПК-4.3 - современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (В.1).

5. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Трудоемкость педагогической практики составляет 12 зачетных единиц.

Б2.В.01(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика (по физике)

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

В основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили Физика и Информатика большое внимание уделяется практической подготовке, которая осуществляется, в том числе при реализации проектно-технологической практики и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Основной ***целью практики*** является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление теоретических знаний, полученных во время ауди- торных занятий, и выработка практических навыков и компетенций ведения научно-исследовательской работы.

Программа проектно-технологической практики предусматривает решение следующих

задач:

Задачами проектно-технологической практики являются:

- знакомство с этапами математического моделирования в физике и информатике;
- приобретение умений построения математических и информационных моделей предметных областей при проектировании прикладных программных систем;
- освоения методов организации учебно-профессионального проектирования про- граммных систем на основе метода проектов.

Данные задачи проектно-технологической практики соотносятся со следующими *видами профессиональной деятельности:*

- руководство учебным проектированием прикладных программных систем и ма- тематическим моделированием;
- организация совместного учебного математического моделирования и проектиро- вания прикладных программных систем,

и задачами профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образо- вания и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием тех- нологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфи- ку предметной области;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

в области предметно-профессиональной деятельности:

– применение знания теоретической физики и информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза

информационных систем и процессов;

– использование математического аппарата, методологии программирования и со- временных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хра- нения, обработки и передачи информации;

– реализация аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации;

– обеспечение компьютерной и технологической поддержки деятельности обуча- ющихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: проектно-технологическая практика.

Тип практики: учебная практика**.**

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры математики, физики, информатики ФГБОУ ВО «АГГПУ им. В.М. Шукшина» г. Бийска);

Форма проведения: непрерывная.

Место проведения практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место проведения практики. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения технологической практики направлен на формирование сле- дующей компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профили «Физика и Информатика»):

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Физика (ПК-1).

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен:

знать:

- ПК 1.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (З.1);

уметь:

- ПК 1.2 - проектировать и проводить учебные занятия по физике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК 1.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Физика (В.1).

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б2.В.01(У) «Проектно-технологическая практика по физике» относится к практикам блока 2 «Практики» ОПОП.

Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС.

Проектно-технологическая практика расширяет и углубляет теоретические знания, по- лученные в результате изучения предшествующих дисциплин.

Проектно-технологическая практика предполагает задания, непосредственно ориенти- рованные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов педагогической деятельности в профессиональной сфере.

Прохождение практик предусматривается федеральным государственным образов а- тельным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педаго- гическое образование (профили «Физика и Информатика»). Практика направлена на за- крепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобр е- тение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

Дисциплина Б2.В.01(У) «Проектно-технологическая практика по физике» относит- ся к циклу учебной практики. Для прохождения данной практики студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин
«Информационные технологии», «Программирование», «Численные методы», «Введение в общую физику».

Проектно-технологическая практика служит основой для курсового и дипломного проектирования. Практика проводится на базе кафедры математики, физики, информати- ки ФГБОУ ВО «АГГПУ им. В.М. Шукшина».

Проектно-технологическая практика проводится в течение 4-х недель в 7 семестре. Малые группы формируются в человек в составе 2-5 человек, не более пяти групп на одного руководителя.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Проводится производственная практика в __7__семестре.

Общая трудоемкость практики составляет___6_____зачетных единиц.

Б2.В.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика (по информатике)

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

В основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили Физика и Информатика большое внимание уделяется практической подготовке, которая осуществляется, в том числе при реализации проектно-технологической практики и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Основной ***целью практики*** является получение умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление теоретических знаний,

полученных во время аудиторных зан я- тий в области информатики, и выработка практических навыков и компетенций проведе- ния проектно-технологической работы.

Программа практики предусматривает решение следующих
задач: Задачами технологической практики являются:

- знакомство с этапами технологии объектно-ориентированного построения про- граммных систем;
- приобретение умений построения информационных моделей предметных обла- стей при проектировании прикладных программных систем;
- освоения методов организации учебно-профессионального проектирования про- граммных систем на основе метода проектов.

Данные задачи технологической практики соотносятся со следующими ***видами профессиональной деятельности:***

- руководство учебным проектированием прикладных программных систем;
- организация совместного учебного проектирования прикладных программных си-

стем,

и задачами профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образо- вания и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием тех- нологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфи- ку предметной области;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

в области предметно-профессиональной деятельности:

– применение знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов;

– использование математического аппарата, методологии программирования и со- временных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хра- нения, обработки и передачи информации;

– реализация аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации;

– обеспечение компьютерной и технологической поддержки деятельности обуча- ющихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: проектно-технологическая.

Тип практики: учебная практика**.**

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры математики, физики, информатики ФГБОУ ВО «АГГПУ им. В.М. Шукшина» г. Бийска).

Форма проведения: непрерывная.

Место проведения практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения технологической практики направлен на формирование следующей компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (профили «Физика и Информатика»):

– Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате прохождения проектно-технологической практики обучающийся должен:

знать:

- ПК-2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:

- ПК-2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК-2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС. Проектно-технологическая практика расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин в области информатики. Проектно-технологическая практика предполагает за- дания, непосредственно ориентированные на предметную подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения проектно-технологических методов дея-тельности в профессиональной сфере. Практика служит основой для курсового и проекти- рования, выполнения ВКР.

Проектно-технологическая практика относится к обязательной части практик. Для прохождения данной практики студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Информационные технологии», «Программирование».

Технологическая практика проводится в течение 4-х недель. Малые группы формируются в человек в составе 2-5 человек, не более пяти групп на

одного руководителя.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Проводится производственная практика в __6____семестре.
Общая трудоемкость практики составляет___6_____зачетных единиц.

Б2.В.03(У) Проектно-технологическая практика по математическим основам физики и информатики

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

В основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили Физика и Информатика большое внимание уделяется практической подготовке, которая осуществляется, в том числе при реализации проектно-технологической практики и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Основной ***целью практики*** является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление теоретических знаний, полученных во время ауди- торных занятий, и выработка практических навыков и компетенций ведения научно-исследовательской работы.

Программа проектно-технологической практики предусматривает решение следующих

задач:

Задачами проектно-технологической практики являются:

- знакомство с этапами математического моделирования в физике и информатике;
- приобретение умений построения математических и информационных моделей предметных областей при проектировании прикладных программных систем;
- освоения методов организации учебно-профессионального проектирования про- граммных систем на основе метода проектов.

Данные задачи проектно-технологической практики соотносятся со следующими ***видами профессиональной деятельности:***

- руководство учебным проектированием прикладных программных систем и ма- тематическим моделированием;
- организация совместного учебного математического моделирования и проектиро- вания прикладных программных систем,

и задачами профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образо- вания и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием тех- нологий, соответствующих возрастным особенностям

учащихся, и отражающих специфи- ку предметной области;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

в области предметно-профессиональной деятельности:

– применение знания теоретической физики и информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов;

– использование математического аппарата, методологии программирования и со- временных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хра- нения, обработки и передачи информации;

– реализация аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации;

– обеспечение компьютерной и технологической поддержки деятельности обуча- ющихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе.

–

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: проектно-технологическая практика.

Тип практики: учебная практика**.**

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры математики, физики, информатики ФГБОУ ВО «АГГПУ им. В.М. Шукшина» г. Бийска);

Форма проведения: непрерывная.

Место проведения практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от ор- ганизации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предостав- ляет место проведения практики. Практика для обучающихся с ограниченными возмож- ностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕ- НИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения технологической практики направлен на формирование сле- дующих ***компетенций*** в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль «Физика и информатика»):

- Владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (ПК-4).

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен:

знать:

- ПК-4.1 - основные современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (З.1);

уметь:

- ПК-4.2 - применять современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (У.1);

владеть:

- ПК-4.3 - современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (В.1).

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б2.В.03(У) «Проектно-технологическая практика по математическим ос- новам физики и информатики» относится к практикам блока 2 «Практики» ОПОП.

Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС.

Проектно-технологическая практика расширяет и углубляет теоретические знания, по- лученные в результате изучения предшествующих дисциплин.

Проектно-технологическая практика предполагает задания, непосредственно ориенти- рованные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов педагогической деятельности в профессиональной сфере.

Прохождение практик предусматривается федеральным государственным образов а- тельным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педаго-
гическое образование (профиль «Физика и Информатика»). Практика направлена на за- крепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобре- тение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

Дисциплина Б2.В.01(У) «Проектно-технологическая практика по математическим основам физики и информатики» относится к циклу учебной практики. Для прохождения данной практики студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформир о- ванные в процессе изучения дисциплин «Информационные технологии», «Программиро- вание», «Численные методы», «Введение в общую физику».

Проектно-технологическая практика служит основой для курсового и дипломного проектирования. Практика проводится на базе кафедры математики, физики, информати- ки ФГБОУ ВО «АГГПУ им. В.М. Шукшина».

Проектно-технологическая практика проводится в течение 2-х недель в 8 семестре. Малые группы формируются в человек в составе 2-5 человек, не более пяти групп на одного руководителя.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Проводится производственная практика в __8__семестре.

Общая трудоемкость практики составляет___3_____зачетных единиц.

ФТД. Факультативные дисциплины

ФТД.В.01 Робототехника и инновационные средства обучения информатике

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка квалифицированных специалистов, владеющих фундаментальными знаниями и практическими навыками в области операционных систем и информационной безопасности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение организации и принципов построения современных операционных систем и системных программ;
- разъяснить основные понятия информационной безопасности, изучить угрозы информационной безопасности;
- изучить инженерно-технические и программно-аппаратные методы и средства защиты информации;
- привить основные навыки системного программирования и администрирования;
- углубленная подготовка студентов в области применения аппаратных и программных средств для защиты информации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Робототехника и инновационные средства обучения информатике» (ФТД.В.01) относится к профессиональному циклу и входит в состав факультативов. Для изучения курса «Робототехника и инновационные средства обучения информатике» необходимы знания принципов работы ЭВМ, навыки алгоритмизации и разработки программ на алгоритмических языках высокого уровня и машинно-ориентированных языках, работы с операционными системами и системами программирования на уровне, достаточном для отладки и выполнения программ.

Для освоения дисциплины «Робототехника и инновационные средства обучения информатике» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения «Архитектура компьютера», «Программирование».

Областью профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Робототехника и инновационные средства обучения информатике», является образование.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров.

Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения «Компьютерная обработка результатов педагогических измерений».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ПК-2.1 - основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1);

уметь:

- ПК-2.2 - проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1);

владеть:

- ПК-2.3 - методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет.

ФТД.В.02 Дополнительные вопросы математического анализа

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является совершенствование теоретической и практической составляющей подготовки школьного учителя математики за счет углубленного изучения наиболее важных в практическом отношении разделов математического анализа.

Задачи изучения дисциплины:

— формирование представленийо связи изученных разделов математического анализа со школьным курсом математики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Дополнительные вопросы математического анализа» относится к факультативам(ФТД.В.02).Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которуюориентирует дисциплина «Дополнительные вопросы математического анализа», является образование. Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

–обучение;

–воспитание;

–развитие;

–образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является профессиональная деятельность бакалавров.Для освоения дисциплины «Дополнительные вопросы математического анализа»студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «Математика»на предыдущем уровне образованияи изученияхтаких дисциплин как «Алгебра и геометрия», «Математический анализ и дифференциальные уравнения».

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ПК-4.1 - основные современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (З.1);

уметь:

- ПК-4.2 - применять современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (У.1);

владеть:

- ПК-4.3 - современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Форма итогового контроля: зачет.

Зав. кафедрой математики, физики, информатики

Г.С. Шилинг

