



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет» в г. Уссурийске
(Школа педагогики)



УТВЕРЖДАЮ

Директор

О.О. Мартыненко

Мартыненко 20 19 г.

Сборник

Аннотаций рабочих программ дисциплин

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

Программа бакалавриата

Физика и информатика

Форма обучения: *очная*

Срок освоения программы

(очная форма обучения) *5 лет*

Уссурийск
2019

Содержание

Б1.О.01	История
Б1.О.02	Философия
Б1.О.03	Культура речи учителя
Б1.О.04	Иностранный язык
Б1.О.05	Возрастная анатомия, физиология и гигиена
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.07	Психология
Б1.О.08	Тренинг командной работы и лидерства
Б1.О.09	Педагогика
Б1.О.10	Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья
Б1.О.11	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности
Б1.О.12	Информационные технологии в образовании
Б1.О.13	Физическая культура и спорт
Б1.О.14	Основы исследовательской и проектной деятельности
Б1.О.15	Основы вожатской деятельности
Б1.О.16	Основы медицинских знаний
Б1.О.17	Система оценивания качества образования
Б1.О.18	Организация волонтерской деятельности
Б1.О.01.05	Экономика
Б1.О.19.01	Практикум по элементарной физике
Б1.О.19.02	Механика
Б1.О.19.03	Молекулярная физика
Б1.О.19.04	Электричество и магнетизм
Б1.О.19.05	Оптика
Б1.О.19.06	Квантовая физика
Б1.О.19.07	Методика преподавания физики
Б1.О.19.08	Математическая логика и дискретная математика
Б1.О.19.09	Астрономия
Б1.О.19.10	Практикум по решению задач по физике из ЕГЭ
Б1.О.19.11	Теоретические основы информатики
Б1.О.19.12	Программное обеспечение
Б1.О.19.13	Алгоритмизация и программирование
Б1.О.19.14	Методика преподавания информатики
Б1.О.19.15	Информационная безопасность
Б1.О.19.16	Основы сетевой педагогики
Б1.О.19.17	Компьютерное моделирование
Б1.О.19.18	Языки программирования
Б1.В.01	Основы теоретической физики
Б1.В.02	Электрорадиотехника
Б1.В.03	Математика
Б1.В.04	Численные методы
Б1.В.05	Сети и информационные системы
Б1.В.06	Основы искусственного интеллекта
Б1.В.07	Технология работы в графических средах
Б1.В.08	Элективные курсы физической культуры и спорту
Б1.В.ДВ.01.01	Дистанционные технологии в системе мониторинга контроля и качества
Б1.В.ДВ.01.02	Современные средства оценивания результатов обучения
Б1.В.ДВ.02.01	Избранные вопросы преподавания школьной информатики
Б1.В.ДВ.02.02	Внеклассная работа по информатике
Б1.В.ДВ.03.01	Избранные вопросы технологии преподавания физики
Б1.В.ДВ.03.02	Внеклассная работа по физике
Б1.В.ДВ.04.01	Астрофизика
Б1.В.ДВ.04.02	Проблемы современной физики
ФТД.01	Методологические основы научной деятельности
ФТД.02	Игровые модели

Аннотация к рабочей программе дисциплины «История»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 1 курса и относится к дисциплинам обязательной части направления подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Аудиторная нагрузка составляет 54 часа (36 часов – лекции, 18 часов – практические занятия), самостоятельная работа составляет 18 часов. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1-м семестре. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Содержание учебного материала включает в себя следующие обязательные для изучения разделы: 1) История России с древнейших времен до конца XVIII в.; 2) История России в XIX – начале XX вв.; 3) Советский период в истории российского государства; 4) История России в постсоветский период.

Базовым для изучения «Истории» является школьный курс по истории Древнего мира, Средних веков, Нового времени, Новейшего времени, Истории России. Логически и содержательно курс «Истории» является основой для изучения «Философии», «Социологии», «Русского языка и культуры речи».

Цель и задачи освоения дисциплины:

Цель: формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Задачи:

1. формирование научных представлений об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса;
2. развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по

отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

3. освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

4. развитие навыков анализа и обобщения исторической информации, умения выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому.

5. формирование нравственных и гражданских качеств, толерантности в восприятии культурного многообразия мира, активной жизненной позиции в личностном и социальном планах.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется универсальная компетенция:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества (включая основные события, деятельность основных исторических деятелей) и культурных традиций мира (включая мировые религии, философские и этические учения), в зависимости от среды взаимодействия и задач образования. УК-5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Философия»

Учебная дисциплина «Философия» относится к дисциплинам обязательной части направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образования (с двумя профилями подготовки).

Учебным планом предусмотрены 72 часа аудиторной нагрузки (лекционных занятий – 36 час., практических занятий – 18 час., самостоятельная работа – 18 час.). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестр, учебным планом предусмотрен зачет.

Дисциплина «Философия» логически и содержательно связана с такими курсами, как «История», «Педагогика», «Психология», «Основы проектно-исследовательской деятельности».

Цель – формирование представлений о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности; обучение навыкам критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать, аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога; выработку научных представлений о философских, мифологических и религиозных картинах мироздания; сущности, назначении и смысле жизни человека; о многообразии форм человеческого знания.

Задачи:

- изучить предмет философии и роль философии в истории человеческой культуры; основные разделы современного философского знания;
- получить необходимые теоретические знания в области истории философии, онтологии, гносеологии, эпистемологии, антропологии, социальной философии, аксиологии;
- изучить философские и религиозно-этнические концепции сущности, назначения и смысла жизни человека;

– изучить теорию и методологию научного познания природы, общества и человека; соотношение истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности; особенностей функционирования знания в современном обществе.

– получить представление об условиях и целях формирования личности, ее свободы, ответственности;

– изучить классические философские тексты различных эпох и традиций; выработать навыки работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами;

– изучить роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники и связанных с ними современных социальных и этических проблем;

– постичь смысла взаимоотношений духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке, отношения человека к природе и возникших в современную эпоху технического развития противоречий и кризиса существования человека в природе;

– сформировать осознание социальной значимости изучения философии.

Для успешного изучения дисциплины «Философия» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

– способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующая универсальная компетенция:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Знает общие и специальные методы достижения поставленных целей и задач</p> <p>УК- 1.2 Умеет самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации, анализировать и систематизировать полученные знания</p> <p>УК-1.3 Владеет навыками системного и критического мышления</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Культура речи учителя»

Курс «Культура речи учителя» относится к дисциплинам обязательной части направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки (все профили)).

Учебным планом предусмотрены 36 часов аудиторной нагрузки (практические занятия - 36 ч., самостоятельная работа - 36 ч.). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре, планом предусмотрен зачет.

Дисциплина «Культура речи учителя» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Современный русский язык», «Психология», «Педагогика» и др.

Цель: формировать и совершенствовать навыки нормативного употребления русского языка в соответствии с коммуникативными задачами и этическими правилами общения.

Изучение данной дисциплины способствует решению следующих **задач** профессиональной деятельности:

1. Познакомить с системой норм современного русского языка, относящихся к разным языковым уровням.
2. Совершенствовать уровень владения нормами русского литературного языка; умение распознавать, предупреждать и исправлять речевые ошибки.
3. Познакомить с профессионально значимыми жанрами деловой и научной речи, основными интеллектуально-речевыми умениями, которые должен развить профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества — для успешной коммуникации в самых различных сферах — бытовой, правовой, научной, политической, социально-государственной.
4. Формировать навыки применения теоретических знаний на практике для построения текстов, продуктивного участия в процессе общения, достижения своих коммуникативных целей. Это подразумевает также:
— расширение круга языковых средств и принципов их употребления, которыми активно и пассивно владеет говорящий (пишущий);

— продуцирование связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения в устной и письменной форме;

— участие в диалогических и полилогических ситуациях общения, установление речевого контакта, обмен информацией с другими членами языкового коллектива, связанными с говорящим различными социальными отношениями.

5. Научить выступать публично, аргументировать собственную позицию в соответствии с нормами русского литературного языка и речевого этикета.

Для успешного изучения дисциплины «Культура речи» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: владение основами грамматического строя русского языка, знание необходимого минимума лингвистических терминов, способность применять на практике полученные в школе знания, связанные с употреблением норм русского литературного языка.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК 4.1. Знает нормы русского литературного языка и нормы иностранного(ых) языка(ов) УК 4.2. Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах), языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах). УК 4.3. Владеет стратегиями устного и письменного общения на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Культура речи учителя» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: выступления с докладами, составление интеллект-карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Иностранный язык»

Курс «Иностранный язык» относится к дисциплинам обязательной части направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), всех профилей.

Учебным планом предусмотрены 144 часа аудиторной нагрузки (практические занятия – 144 ч., самостоятельная работа – 72 ч.). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1-2 семестрах. В 1-м семестре предусмотрен зачет, во 2-м – экзамен.

Целью дисциплины является создание условий для развития способности обучающихся осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (английском) языке.

Задачи курса:

- создать условия для овладения обучающимися фонетическими, лексическими и грамматическими нормами иностранного (английского) языка;
- сформировать у обучающихся представление о различных формах и видах устной и письменной коммуникации на иностранном (английском) языке;
- научить обучающихся отбирать языковые средства для достижения профессиональных целей на иностранном (английском) языке;
- содействовать овладению обучающимися стратегиями устного и письменного общения на иностранном (английском) языке для осуществления межличностного и межкультурного общения.

Для успешного изучения данной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции согласно ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 г. №143:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся должна быть сформирована следующая универсальная компетенция:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Знает нормы русского литературного языка и нормы иностранного(ых) языка(ов). УК-4.2 Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах), языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах). УК-4.3 Владеет стратегиями устного и письменного общения на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

Курс «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» разработан для студентов 1 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) для всех профилей подготовки в соответствие с требованиями ФГОС ВО ДВФУ по данному направлению.

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам учебного плана. На ее изучение отводится 2 зачетные единицы - 72 часа. Аудиторная нагрузка составляет 36 часов (лекционные занятия - 18 час, практические занятия - 18 час), самостоятельная работа составляет 36 часов. Дисциплина реализуется во 2 семестре, изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Педагогика», «Психология», «Безопасность жизнедеятельности».

Цель: изучение закономерностей развития ребенка, специфики строения и функционирования физиологических систем на разных этапах онтогенеза.

Задачи курса:

1. Изучить основные концепций возрастной анатомии и физиологии.
2. Изучить особенности развития физиологических функций, регуляции жизнедеятельности организма и механизмов его приспособления к внешней среде (в том числе к обучению) на разных этапах онтогенеза.
3. Овладеть навыками использования знаний об индивидуальных особенностях высшей нервной деятельности в организации процесса обучения.
4. Изучить санитарные нормы и требования, предъявляемые к организации школьного труда.

Для успешного изучения данной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

- УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	<p>ОПК- 6.1 Знает законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; гендерные особенности развития личности; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы игровой и учебной деятельности в части учета индивидуализации образования.</p> <p>ОПК- 6.2 Умеет использовать знания об особенностях возрастного и гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося.</p> <p>ОПК- 6.3 Владеет: навыками использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана для студентов 1 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) для всех профилей подготовки в соответствии с требованиями ФГОС ВО ДВФУ по данному направлению.

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам учебного плана. На ее изучение отводится 2 зачетные единицы - 72 часа. Аудиторная нагрузка составляет 18 часов (лекционные занятия - 8 час, практические занятия - 10 час), самостоятельная работа составляет 54 часа. Дисциплина реализуется во 2 семестре, изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» логически и содержательно связана с такими курсами как «Основы медицинских знаний», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».

Цель: формирование у студентов педагогических вузов необходимой системы взглядов в области безопасности жизнедеятельности при подготовке к их профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Определение роли в современных условиях курса «Безопасность жизнедеятельности» в развитии личности. Подготовка ее к реальной жизни и профессиональной деятельности;

2. Получение знаний по действиям в чрезвычайных ситуациях, возникающих в повседневной жизни, а также природного и техногенного происхождения; по современным средствам поражения и способам защиты от них;

3. Привитие студентам основных навыков сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих;

4. Выработать у студентов умение распознавать и оценивать опасные и вредные факторы среды обитания человека и определять способы защиты от них.

Для успешного изучения данной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК- 8.1. Знает правила техники безопасности и правила действия в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>УК- 8.2. Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; предотвратить возникновение опасных ситуаций; оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК- 8.3. Владеет умением обеспечивать личную безопасность и безопасность обучающихся, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; приемами оказания первой медицинской помощи и базовыми медицинскими знаниями.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Психология»

Курс «Психология» относится к дисциплинам обязательной части направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), для всех профилей подготовки.

Учебным планом предусмотрены 144 часа аудиторной нагрузки (лекционные занятия -72 ч., практические занятия -72 ч., самостоятельная работа 144 ч.). Дисциплина реализуется на 1-2 курсах в 2,3 и 4 семестрах, планом предусмотрены зачеты во 2 и 3 семестрах экзамен – в 4 семестре.

Дисциплина «Психология» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Педагогика», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Тренинг командной работы и лидерства», «Безопасность жизнедеятельности», «Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Целями освоения дисциплины «Психология» являются формирование основ профессионального мышления и самопознания, целостного представления об общих закономерностях развития и функционирования психики, индивидуально-психологических, социально-психологических и возрастных особенностях психической деятельности детей и подростков, их общении и деятельности.

Задачами изучения «Психологии» выступают:

- формирование у студентов знаний об особенностях психологии как науки, ее месте в системе других наук, закономерностях возникновения, развития и функционирования психической жизни человека, психологическими закономерностями познавательной деятельности и общения;

- формирование у студентов представлений о ведущих детерминантах и основных закономерностях развития, механизмах и динамике психического развития детей и подростков;

- способствовать осмыслению базовых категорий, основных фактов и закономерностей развития личности, психических функций индивида как основы профессионального мышления педагога.

Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК - 3.1. Знает: социально-психологические процессы развития группы; основные условия эффективной командной работы для достижения поставленной цели; правила командной работы; командные роли и закономерности поведения членов команды, их реализующих.</p> <p>УК - 3.2. Умеет определять свою роль в команде; эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и осуществлять презентацию результатов работы команды; использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; учитывать интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает / взаимодействует</p> <p>УК - 3.3. Владеет навыками преодоления возникающих в команде разногласий и конфликтов на основе учета интересов всех сторон; способностью занимать активную, ответственную, лидерскую позицию в команде.</p>

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	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 - 6.1. Знает законы развития личности и проявления личностных свойств, периодизацию психического развития и кризисы развития; гендерные особенности развития личности; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы игровой и учебной

		<p>деятельности в части учета индивидуализации образования.</p> <p>ОПК - 6.2. Умеет использовать знания об особенностях возрастного и гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося.</p> <p>ОПК - 6.3. Владеет: навыками использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов.</p>
<p>Взаимодействие с участниками образовательных отношений</p>	<p>ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>ОПК - 7.1. Знает законы развития личности и группы, проявления личностных свойств в групповом взаимодействии; психологические законы периодизации и кризисов развития; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских сообществ.</p> <p>ОПК - 7.2 Умеет выбирать формы, методы, приемы взаимодействия с участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации; выстраивать конструктивные отношения со всеми участниками образовательных отношений.</p> <p>ОПК - 7.3. Владеет технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе и способами решения проблем при взаимодействии с участниками образовательных отношений.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Тренинг командной работы»

Курс «Тренинг командной работы и лидерства» относится к дисциплинам обязательной части направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), для всех профилей подготовки.

Учебным планом предусмотрены 36 часа аудиторной нагрузки (практические занятия -36 ч., самостоятельная работа 36 ч.). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре, планом предусмотрен зачет 1 семестре.

Дисциплина «Тренинг командной работы и лидерства» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Психология», «Педагогика», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы волонтерской деятельности», «Основы проектно-исследовательской деятельности», «Основы вожатской деятельности», «Культура речи учителя».

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: формирование у студентов умений и навыков эффективного взаимодействия в группе в процессе обучения, а также эффективного решения задач профессиональной коммуникации.

Задачи:

1. Изучение практических основ командной работы.
2. Формирование умений применять закономерности командообразования в практической деятельности.
3. Формирования навыков эффективного взаимодействия в команде и созданию благоприятной и конструктивной атмосферы в команде.
4. Развитие способности психологического самоанализа и самопознания себя и других людей.
5. Формирование лидерских умений студента.
6. Способствовать самосовершенствованию и саморазвитию в личной и профессиональной сфере.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

ния:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК - 3.1. Знает: социально-психологические процессы развития группы; основные условия эффективной командной работы для достижения поставленной цели; правила командной работы; командные роли и закономерности поведения членов команды, их реализующих.</p> <p>УК - 3.2. Умеет определять свою роль в команде; эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и осуществлять презентацию результатов работы команды; использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; учитывать интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает / взаимодействует</p> <p>УК - 3.3. Владеет навыками преодоления возникающих в команде разногласий и конфликтов на основе учета интересов всех сторон; способностью занимать активную, ответственную, лидерскую позицию в команде.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК 6.1. Знает принципы непрерывного образования и самообразования как необходимого условия для личностного и профессионального роста; формы организации и методы самообразования; методики саморазвития.</p> <p>УК - 6.2. Умеет: планировать индивидуальную траекторию саморазвития; определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели.</p> <p>УК - 6.3. Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов; готовностью к непрерывному самообразованию и саморазвитию.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Педагогика»

Курс «Педагогика» относится к дисциплинам обязательной части направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), для всех профилей подготовки очной и заочной форм обучения.

Учебным планом предусмотрены 144/34 часов аудиторной нагрузки (лекционные занятия -72/16 ч., практические занятия -72/18 ч., самостоятельная работа 144/241 ч., из них 36/13 ч. отводится на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 2 и 3 курсах в 3,4, 5 семестрах, в 3-4 семестрах учебным планом предусмотрен зачет, в 5 семестре – предусмотрен экзамен.

Дисциплина «Педагогика» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Психология», «Правоведение», «Возрастная анатомия и физиология», «Здоровьесберегающие технологии в образовании», «Безопасность жизнедеятельности», «Информационные технологии» «Культура речи учителя», «Основы проектно-исследовательской деятельности».

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: развитие педагогической направленности личности студента; профессиональная подготовка педагога, способного использовать полученные в вузе знания для самостоятельного осмысления педагогических ситуаций и, основанной, на этих знаниях собственной деятельности; формирование готовности у будущих учителей к работе в образовательных организациях.

Задачи:

- 1) выявить содержание, структуру и значение педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса;

- 2) сформировать ценностные отношения к педагогическому знанию как основе личного педагогического кредо будущего учителя и его профессиональной рефлексии;
- 3) рассмотреть общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) и нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству);
- 4) определить структурные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; современные образовательные технологии, в том числе информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ); пути достижения образовательных результатов.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК 2.1. Знает структурные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; современные образовательные технологии, в том числе информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ); пути достижения образовательных результатов. ОПК 2.2. Умеет разрабатывать целевой, содержательный и организационный разделы основных и дополнительных образовательных программ; разрабатывать элементы содержания программ и осуществлять их отбор с учетом планируемых образовательных результатов. ОПК 2.3. Владеет приемами разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе с использованием ИКТ.
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК 4.1. Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.),

		<p>формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) и нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству).</p> <p>ОПК 4.2. Умеет создавать и решать педагогические ситуации и использовать потенциал образовательной и социокультурной среды для решения задач духовно- нравственного воспитания обучающихся</p> <p>ОПК 4.3. Владеет способами осуществления духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; методами и приемами формирования и развития нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности.</p>
<p>Научные основы педагогической деятельности</p>	<p>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ОПК8.1. Знает сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.</p> <p>ОПК 8.2 Умеет использовать современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК 8.3. Владеет навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья»

Курс «Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья» относится к дисциплинам обязательной части направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), для всех профилей подготовки очной и заочной форм обучения.

Учебным планом предусмотрено всего 72/72 часа, из них 36 / 4 часа аудиторной нагрузки (лекционные занятия -18/2 ч., практические занятия -18/2 ч., самостоятельная работа 36/64 ч.). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре, планом предусмотрен зачет в 6 семестре.

Данная дисциплина логически связана с курсами: «Психология», «Педагогика», «Основы медицинских знаний», «Безопасность жизнедеятельности», «Культура речи учителя», «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности».

5. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: ориентировать студентов на обучающую и воспитательную деятельность с детьми, имеющими отклонения в развитии, как в условиях общеобразовательных школьных учреждений.

Задачи:

- знать общие закономерности развития ребенка, современные педагогические технологии реализации деятельностного и компетентностного подходов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
 - рассмотреть индивидуальные и групповые технологии обучения и воспитания;
 - понимать основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями;

- знать основные физиологические и психологические особенности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.).

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3 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	<p>ОПК 3.1. Знает общие закономерности развития ребенка, современные педагогические технологии реализации деятельностного и компетентностного подходов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; индивидуальные и групповые технологии обучения и воспитания; основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями; основные физиологические и психологические особенности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.).</p> <p>ОПК 3.2. Умеет планировать и организовывать учебную и воспитательную деятельность сообразно с возрастными и психофизиологическими особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.</p> <p>ОПК 3.3. Владеет формами, методами и технологиями организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности»

Рабочая программа дисциплины «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности» разработана для студентов 2 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 125.

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре. Итоговый контроль предполагает зачет в 3 семестре.

Дисциплина «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности» входит в обязательную часть учебного плана и содержательно связана с такими дисциплинами, как «Педагогика», «Методика обучения», а также значима для прохождения педагогической практики и волонтерской практики, подготовки к государственной итоговой аттестации, акцентируя внимание на государственной политике и нормативно-правовом регулировании системы образования и инновационной образовательной деятельности.

В курсе предусмотрено 9 тем, структурно объединяемых в две части: общую и особенную. В общей части изучаются организационно-правовые основы образования в РФ, в том числе, вопросы системы образования в РФ, управления образованием, экономической деятельности и финансового обеспечения в сфере образования. В особенной части изучаются вопросы нормативно-правового обеспечения реализации ФГОС, в частности, правовое

регулирование содержания образования, нормативное регулирование образовательного процесса, правовой статус участников образовательных отношений.

Цель курса – сформировать представление о теории и практике реализации государственной политики и нормативно-правового регулирования системы образования в Российской Федерации.

Задачи курса:

- раскрыть роль и сформулировать задачи образования в современном обществе, проанализировать условия развития российской системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;

- сформировать представления об основных направлениях государственной образовательной политики в условиях модернизации российского общества;

- 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;

- содействовать формированию навыков чтения и применения в профессиональной деятельности федеральных государственных образовательных стандартов;

- рассмотреть систему государственного контроля качества образования в Российской Федерации, полноту нормативно-правового обеспечения, противоречия в законодательстве Российской Федерации в области образования.

Для успешного изучения дисциплины «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, осознание своего места в поликультурном мире;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, саморазвитию и личностному самоопределению;

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук.

В результате изучения дисциплины «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности» у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК 1.1. Знает приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка. ОПК 1.2. Умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики. ОПК 1.3. Владеет навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования, а также требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информационные технологии в образовании»

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в образовании» разработана для студентов, обучающихся по направлениям 44.03.01 Педагогическое образование; 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): 44.03.2 Психолого-педагогическое образование для всех профилей подготовки очной формы обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» входит в обязательную часть учебного плана и изучается в течение первого семестра. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы - 72 часа, из них 18 часов – лекции, 36 часов – лабораторные работы, 18 часов – самостоятельная работа. Содержание курса разбито на два модуля: «Социальные сервисы Веб 2.0» и «Сетевая педагогика».

Цель: формирование навыков использования современных информационных и коммуникационных технологий в образовательной и воспитательной деятельности образовательного учреждения.

Задачи:

1. Сформировать представление о возможностях второго поколения сетевых ресурсов и их использовании в образовательной практике.
2. Сформировать умения, необходимые для участия в образовательных проектах в современных сетевых средах.
3. Развить навыки работы с широко используемыми в образовании сервисами Веб 2.0.

Для успешного изучения дисциплины «Информационные технологии в образовании» у обучающихся должны быть следующие предварительные компетенции, сформированные в школьном курсе информатики согласно ФГОС среднего общего образования от 17.05.2012 г. № 413, пункт 9.3:

- сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе;

- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется следующая универсальная компетенция.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода.</p> <p>УК-1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Информационные технологии в образовании» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: дискуссия, проектная работа, групповая работа, взаимное обучение, взаимоконтроль и самооценка, презентация результатов работы.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физическая культура и спорт»

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» разработана для студентов 1 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к дисциплинам базовой части. На ее изучение отводится 2 зачетные единицы (72 часа) – 2 час. лекций, 68 час. практических занятий и 2 час. самостоятельной работы. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре. Предусмотрен зачет по окончании 1 семестра обучения.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» логически и содержательно связана с такими курсами базовой части учебного плана как «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Безопасность жизнедеятельности». Имеет прямую связь с дисциплиной «Элективные курсы по физической культуре», входящей в вариативную часть учебного плана.

В содержание занятий входят:

- материалы по легкой атлетике (разновидности бега, прыжков, метаний);
- материалы по гимнастике (общеразвивающие, акробатические, прикладные упражнения),

Занятия проходят в спортивном зале или на стадионе и направлены на формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, развитие физических качеств, способностей, двигательных умений и навыков. В рамках занятий студенты ориентированы на укрепление здоровья, психофизическую подготовку и самоподготовку к будущей профессиональной деятельности.

Целью изучения дисциплины является физическое воспитание студентов, формирование физической культуры личности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных и оздоровительных **задач**:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание;
- овладение системой знаний и практических умений, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических качеств;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения профессиональных целей.

Для успешного изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- понимание роли и значения физической культуры в формировании личностных качеств, в активном включении в здоровый образ жизни, укреплении и сохранении индивидуального здоровья;
- определенный опыт организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется следующая универсальная компетенция:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Физическое воспитание и спортивное совершенствование	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК 7.1. Знает: здоровьесберегающие технологии и их возможности в формировании здорового образа жизни. УК 7.2. Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК 7.3. Владеет методами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; навыками осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации образовательной деятельности.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Основы исследовательской и проектной деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы исследовательской и проектной деятельности» разработана для студентов 3 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки) и 44.03.01 «Педагогическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 125, № 121.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 2 зачётные единицы, всего 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (8 часов, из них 2 часа в интерактивной форме), практические занятия (28 часов, из них 10 в интерактивной форме), самостоятельная работа студентов (36 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 5 семестре. Формой промежуточной аттестации является зачет.

Дисциплина «Основы исследовательской и проектной деятельности» обеспечивает межпредметную интеграцию таких дисциплин как «Тренинг командной работы и лидерства», «Проектная практика», «Информационные технологии в образовании», «Организация волонтерской деятельности», а также связана с дисциплинами «Предметного модуля» обязательной части учебного плана.

Цель дисциплины: формирование компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы (ВКР), так и работы в составе коллектива проекта.

Задачи:

- формирование научно-исследовательского, проектного мышления студентов;
- развитие умений поиска и анализа информации из различных информационных источников, в том числе из компьютерных сетей;
- совершенствование навыков работы с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;

- развитие умений планировать и организовывать образовательный процесс с внедрением исследовательской деятельности школьников;
- формирование понятий о педагогическом проектировании и основах организации проектной деятельности;
- усвоение роли грамотной организации проектной деятельности для эффективного решения задач различной сложности;
- формирование умений организовывать проектную деятельность в сфере образования и проводить оценку ее результатов;
- изучение основ и методов планирования этапов будущего проекта;
- обретение навыков управления индивидуальной и совместной (коллективной) проектной деятельностью;
- обретение навыков правильного оформления готового проекта для презентации.

Для успешного изучения дисциплины «Основы исследовательской и проектной деятельности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

В результате изучения дисциплины «Основы исследовательской и проектной деятельности» у обучающихся формируются следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках	УК 2.1 Знает теоретические основы проектной деятельности, технологию работы над проектом.

	поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	<p>УК 2.2 Умеет формулировать, в рамках поставленной цели проекта, совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК 2.3. Владеет навыками решения конкретных задач проекта; навыками представления результатов решения конкретных задач проекта; навыками анализа и оценки результативности, эффективности и качества проектов.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК 3.1. Знает: социально-психологические процессы развития группы; основные условия эффективной командной работы для достижения поставленной цели; правила командной работы; командные роли и закономерности поведения членов команды, их реализующих.</p> <p>УК 3.2. Умеет определять свою роль в команде; эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и осуществлять презентацию результатов работы команды; использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; учитывать интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает / взаимодействует.</p> <p>УК 3.3. Владеет навыками преодоления возникающих в команде разногласий и конфликтов на основе учета интересов всех сторон; способностью занимать активную, ответственную, лидерскую позицию в команде.</p>

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их

достижения

Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>ОПК 8.1. Знает сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.</p> <p>ОПК 8.2 Умеет использовать современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК 8.3. Владеет навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p>
--	---	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы исследовательской и проектной деятельности» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения:

Лекционные занятия

- Кластер

Практические занятия:

- Навыковый тренинг
- Мозговой штурм
- Мастер-класс
- Картирование

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Основы вожатской деятельности»

Курс «Основы вожатской деятельности» относится к дисциплинам обязательной части направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), для всех профилей подготовки очной и заочной форм обучения.

Учебным планом предусмотрены 54/4 часа аудиторной нагрузки (лекционные занятия -18/2 ч., практические занятия -36/2 ч., самостоятельная работа 54/100 ч.). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре, планом предусмотрен зачет в 6 семестре.

Данная дисциплина логически связана с курсами: «Психология», «Педагогика», «Основы медицинских знаний», «Безопасность жизнедеятельности», «Культура речи учителя», «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности».

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: Обеспечить базовую теоретическую и практическую подготовку обучающихся к работе вожатого в детских оздоровительных лагерях и образовательных организациях, направленной на личностное развитие подрастающего поколения и формирование системы нравственных ценностей, активной гражданской позиции и ответственного отношения к себе и обществу

Задачи:

- Приобретение умений и навыков самостоятельной работы с детским и юношеским коллективом в условиях детского летнего лагеря.
- Овладение содержанием и различными формами и методами организации жизни и деятельности коллектива детей и подростков в условиях самостоятельной работы в летнем лагере.
- Формирование у студентов опыта творческой педагогической деятельности, исследовательского подхода к педагогическому процессу.

- Формирование профессионально – значимых качеств личности организатора летнего отдыха детей и подростков, его активной гражданской позиции.

- Овладение студентами методикой изучения личности ребенка, подростка, выявление его способностей, интересов, мотивов общения и деятельности; методикой планирования, организации и проведения воспитательных, познавательных, оздоровительных мероприятий.

- Развитие у студентов ответственного и творческого отношения к проведению воспитательной работы с детьми и подростками.

- Формирование коммуникативных умений.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>	<p>ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ОПК 4.1. Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) и нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству). ОПК 4.2. Умеет создавать и решать педагогические ситуации и использовать потенциал образовательной и социокультурной среды для решения задач духовно- нравственного воспитания обучающихся ОПК 4.3. Владеет способами осуществления духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; методами и приемами формирования и развития нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Основы медицинских знаний»

Рабочая программа дисциплины «Основы медицинских знаний» разработана для студентов 1 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) для всех профилей подготовки в соответствии с требованиями ФГОС ВО ДВФУ по данному направлению.

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам учебного плана. На ее изучение отводится 2 зачетные единицы - 72 часа. Аудиторная нагрузка составляет 36 часов (лекционные занятия - 18 час, практические занятия - 18 час), самостоятельная работа составляет 36 часов. Дисциплина реализуется во 2 семестре, изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Дисциплина «Основы медицинских знаний» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена», «Безопасность жизнедеятельности».

Цель: формирование у студентов педагогического вуза необходимой системы знаний и умений в области основ медицинских знаний и здорового образа жизни при подготовке к их профессиональной деятельности через изучение основ медицины, овладение научной терминологией и навыкам оказания первой медицинской помощи при острой патологии внутренних органов, отравлениях и травмах, с которыми учитель может встретиться в процессе своей деятельности.

Задачи:

1. Изучение методов и способов оказания первой медицинской помощи;
2. Формирование навыков оказания первой медицинской помощи при травмах, отравлениях;
3. Освоение основных приемов оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях;
4. Изучение заболеваний неинфекционной и инфекционной природы, факторов их вызывающих, способах помощи, путях профилактики;

5. Формирование понятия «здоровый образ жизни».

Для успешного изучения данной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие универсальные компетенции.

Универсальные компетенции индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: здоровьесберегающие технологии и их возможности в формировании здорового образа жизни. УК- 7.2. Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-7.3. Владеет методами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; навыками осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации образовательной деятельности.

<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК- 8.1. Знает правила техники безопасности и правила действия в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>УК- 8.2. Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; предотвратить возникновение опасных ситуаций; оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК- 8.3. Владеет умением обеспечивать личную безопасность и безопасность обучающихся, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; приемами оказания первой медицинской помощи и базовыми медицинскими знаниями.</p>
---------------------------------------	---	--

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Система оценивания качества образования»

Рабочая программа учебной дисциплины «Система оценивания качества образования» разработана для студентов 3 курса, обучающихся по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 44.03.02 Психолого-педагогическое образование для всех профилей подготовки.

Дисциплина «Система оценивания качества образования» относится к обязательным дисциплинам учебного плана. На ее изучение отводится 2 зачетные единицы -72 часа, 18 час. лекций, 18 час. практических занятий и 36 час. самостоятельной работы. Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре, планом предусмотрен зачет.

Дисциплина «Система оценивания качества образования» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Педагогика», «Психология», «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности», «Возрастная анатомия и физиология», «Безопасность жизнедеятельности», «Культура речи учителя».

Цель: овладение студентами знаний особенностей контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся и выработка навыков выявления и корректировки трудностей в обучении.

Задачи курса:

1. Познакомить студентов с моделью и методикой проведения анализа национальных и региональных систем оценки качества образования.
2. Сформировать умения и навыки осуществления мониторинга образовательных процессов.
3. Овладеть навыками контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся.
4. Развить навыки участия во внутришкольной системе оценивания качества образования.

5. Изучить специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.

Для успешного изучения данной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявить и корректировать трудности в обучении	<p>ОПК- 5.1 Знает виды, цели и принципы оценивания качества образования; основы психодиагностики; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.</p> <p>ОПК- 5.2 Умеет осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся; применять специальные технологии и методы, направленные на преодоление трудностей в освоении образовательной программы.</p> <p>ОПК- 5.3 Владеет навыками контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся; навыками применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Организация волонтерской деятельности»

Курс «Организация волонтерской деятельности» относится к дисциплинам обязательной части направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), для всех профилей подготовки очной и заочной форм обучения.

Учебным планом предусмотрены 36/10 часов аудиторной нагрузки (лекционные занятия -18/4 ч., практические занятия -18/6 ч., самостоятельная работа 36/58 ч.). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре, планом предусмотрен зачет.

Дисциплина «Организация волонтерской деятельности» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Педагогика», «Психология», «Правоведение», «Возрастная анатомия и физиология», «Тренинг командной работы и лидерства», «Здоровьесберегающие технологии в образовании», «Безопасность жизнедеятельности», «Информационные технологии» «Культура речи учителя», «Основы проектно-исследовательской деятельности», «Основы вожатской деятельности».

Цель: является овладение студентом знаний теоретических основ волонтерства и формирование качеств социальной компетентности, под которыми понимается способность личности активно реагировать на изменение внешних условий, сохраняя при решении сложных жизненных задач устойчивость ценностных ориентаций.

Задачи курса:

- сформировать у студентов современное научное представление о волонтерской деятельности;
- сформировать основы профессиональной компетентности, изучая возможности использования современных технологий в опоре на модель волонтерских проектов, отражающих специфику данного вида деятельности;

-содействовать развитию навыков профессиональной коммуникации в волонтерской среде;

- ориентировать на общечеловеческие гуманистические ценности добровольческой деятельности.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальных компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК 3.1. Знает: социально-психологические процессы развития группы; основные условия эффективной командной работы для достижения поставленной цели; правила командной работы; командные роли и закономерности поведения членов команды, их реализующих.</p> <p>УК 3.2. Умеет определять свою роль в команде; эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и осуществлять презентацию результатов работы команды; использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; учитывать интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает / взаимодействует</p> <p>УК 3.3. Владеет навыками преодоления возникающих в команде разногласий и конфликтов на основе учета интересов всех сторон; способностью занимать активную, ответственную, лидерскую позицию в команде.</p>

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	<p>ОПК 6.1 Знает законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; гендерные особенности развития личности; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы игровой и учебной деятельности в части учета индивидуализации образования.</p> <p>ОПК 6.2 Умеет использовать знания об особенностях возрастного и гендерного развития обучающихся для планирования</p>

		<p>учебно-воспитательной работы; применять психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося.</p> <p>ОПК 6.3 Владеет: навыками использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов.</p>
--	--	--

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Экономика»

Рабочая программа учебной дисциплины «Система оценивания качества образования» разработана для студентов 3 курса, обучающихся по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 44.03.02 Психолого-педагогическое образование для всех профилей подготовки.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы / 72 академических часа. Является дисциплиной обязательной части ОП, изучается на 2 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий в объеме 18 часов, онлайн-курс в объеме 36 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 18 часов.

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: создание базы теоретических знаний, практических навыков в области экономики, необходимой современному специалисту высшей квалификации для эффективного решения профессиональных задач

Задачи:

- 1) формирование у студентов целостного представления о механизмах функционирования и развития современной рыночной экономики как на микро- так и на макроуровне;
- 2) овладение понятийным аппаратом экономической теории для более полного и точного понимания сути происходящих процессов;
- 3) изучение законов функционирования рынка; поведения потребителей и фирм в разных рыночных условиях, как основы последующего успешного ведения бизнеса;
- 4) формирование навыков анализа функционирования национального хозяйства, основных макроэкономических рынков, взаимосвязей между экономическими агентами в хозяйстве страны;
- 5) знакомство с основными проблемами функционирования современной рыночной экономики и методами государственной экономической политики;

б) изучение специфики функционирования мировой экономики в её социально-экономических аспектах, для более полного понимания места и перспектив России в мировом хозяйстве

Для успешного изучения дисциплины «Экономика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня;
- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность к логическому мышлению, анализу, систематизации, обобщению, критическому осмыслению информации, постановке исследовательских задач и выбору путей их решения.

Код и формулировка компетенции	Индикаторы формирования компетенции
УК-9 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 – Интерпретирует поведение субъектов экономики в терминах экономической теории УК-9.2 – Собирает, анализирует и интерпретирует информацию об экономических процессах на микро-и макроуровне УК-9.3 – Применяет модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Практикум по элементарной физике»

Рабочая программа дисциплины «Практикум по элементарной физике» разработана для студентов - бакалавров 1 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

На изучение дисциплины «Практикум по элементарной физике» учебным планом 4 зачетные единицы, 144 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (18 часов), лабораторные работы (36 часов), самостоятельная работа (90 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1-м семестре. Формы отчетности: экзамен предусмотрен в 1 семестре.

Необходимо особое внимание обратить на то, что «Практикум по элементарной физике» изучается в первом семестре, следовательно, при изложении материала нужно базироваться на знаниях, полученных студентами в средней школе, учитывая те изменения, которые произошли за последние годы в школьном физическом и математическом образовании. Необходимо учитывать также тот факт, что элементы векторной алгебры и математического анализа изучаются параллельно с механикой, т.е. тоже в первом семестре, поэтому изложение материала должно основываться на начальных сведениях математического анализа и аналитической геометрии ("предел последовательности", "производная", "нахождение первообразной" и т.д.).

Содержание дисциплины охватывает ряд вопросов: Кинематика поступательного движения материальной точки. Законы Ньютона. Движение системы материальных точек. Центр масс. Закон сохранения импульса системы. Работа, энергия, мощность. Кинетическая и потенциальная энергии. Закон сохранения энергии. Упругие и неупругие удары. И другие вопросы.

Цели дисциплины - формирование общепрофессиональных компетенций, связанных с пониманием основных законов механики и

освоением методов решения физических задач, получением и систематизацией знаний по механике и навыков их дальнейшего пополнения, умений использования современных источников информации, применения знаний по физике при организации учебно-воспитательного процесса в школе.

Задачи:

- познакомиться с базовыми концепциями и методами механики современной физике;
- привести в систему знания определений понятий и формулировок законов механики, полученные в школе;
- научиться решать и оформлять типовые задачи по механике.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- культура мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- способность вести логически верно устную и письменную речь;
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- умение работать с числом, числовой информацией (владеть математическими умениями).

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями.

Общепрофессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--	---	---

<p>Научные основы педагогической деятельности</p>	<p>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ОПК-8.1. Знает: современную методологию педагогической деятельности; содержание и результаты педагогических исследований; тенденции развития отечественных и международных педагогических исследований в области осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Умеет: определять цель, задачи, методы педагогических исследований; выделять и систематизировать основные идеи и результаты отечественных и международных педагогических исследований; применять специальные научные знания в педагогической деятельности; оценивать результаты собственной педагогической деятельности. ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; навыками использования современных научных знаний в области педагогической деятельности; приемами педагогической рефлексии.</p>
---	---	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Практикум по элементарной физике» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Механика»

Рабочая программа дисциплины «Механика» разработана для студентов - бакалавров 1 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

На изучение дисциплины «Механика» учебным планом отводится 4 зачетные единицы, 144 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (90 часов, в том числе 36 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1-м семестре.

Формы отчетности: зачет предусмотрен в 1 семестре, экзамен в 1 семестре.

Содержание курса охватывает ряд вопросов: Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки. Динамика системы материальных точек. Механика твердого тела. Движение при наличии трения. Механика жидкостей и газов. Упругие силы. Колебания и волны. И другие вопросы.

Необходимо особое внимание обратить на то, что «Механика» изучается в первом семестре, следовательно, при изложении материала нужно базироваться на знаниях, полученных студентами в средней школе, учитывая те изменения, которые произошли за последние годы в школьном физическом и математическом образовании. Необходимо учитывать также тот факт, что элементы векторной алгебры и математического анализа изучаются параллельно с механикой, т.е. тоже в первом семестре, поэтому изложение материала должно основываться на начальных сведениях математического анализа и аналитической геометрии ("предел последовательности", "производная", "нахождение первообразной" и т.д.).

Исходя из выше указанного при изложении раздела "Механика" следует основной упор сделать на следующее:

1) лекционный курс должен сопровождаться хорошо поставленным демонстрационным экспериментом, который не только способствует более

качественному усвоению излагаемого материала, должен служить для студентов образцом постановки школьного эксперимента и методики его использования при объяснении нового материала;

- 2) при изложении нового материала особое внимание уделить физическому смыслу тех или иных физических величин, входящих в математические формулировки законов и закономерностей.

Цель изучения дисциплины - формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, связанных с пониманием основных законов механики и освоением методов решения физических задач, получением и систематизацией знаний по механике и навыков их дальнейшего пополнения, умений использования современных источников информации, применения знаний по физике при организации учебно-воспитательного процесса в школе

Задачи:

- - познакомиться с базовыми концепциями и методами механики современной физике;
- привести в систему знания определений понятий и формулировок законов механики, полученные в школе;
- научиться решать и оформлять типовые задачи по механике.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- способностью вести логически верно, устную и письменную речь;
- способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- уметь работать с числом, числовой информацией (владеть математическими умениями);

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими

компетенциями.

Универсальные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач; применять системный подход для решения поставленных задач. УК 1.3. Владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

Общепрофессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Знает: современную методологию педагогической деятельности; содержание и результаты педагогических исследований; тенденции развития отечественных и международных педагогических исследований в области осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Умеет: определять цель, задачи, методы педагогических исследований; выделять и систематизировать основные идеи и результаты отечественных и международных и педагогических исследований; применять специальные научные знания в педагогической деятельности; оценивать результаты собственной педагогической деятельности. ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; навыками использования современных научных знаний в области педагогической деятельности; приемами педагогической рефлексии.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Механика» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Молекулярная физика»

Рабочая программа «Молекулярная физика» разработана для студентов - бакалавров 1 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), лабораторные работы (36 часов), самостоятельная работа (72 часа, в том числе 36 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2-м семестре. Формы отчетности: экзамен во 2 семестре.

Дисциплина «Молекулярная физика» входит в предметный модуль, обязательной части учебного плана, логически и содержательно связана со всеми дисциплинами общей и экспериментальной физики. Данный учебный курс преподается студентам на 1 курсе во 2 семестре после изучения дисциплины «Механика». Для освоения дисциплины «Молекулярная физика» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплин: математика, механика, практикум по элементарной физике.

Содержание дисциплины охватывает ряд вопросов: Относительные атомная и молекулярная массы, число Авогадро, количество вещества. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ. Давление газа на стенки сосуда. Температура. Молекулярно – кинетическое представление температуры.

Изопроцессы. Уравнения изопроцессов, графики. Универсальная газовая постоянная, постоянная Больцмана. Число степеней свободы. Закон равнораспределения энергии по степеням свободы. И другие.

Цели изучения дисциплины – создание фундаментальной базы знаний, на основе которой в дальнейшем можно развивать более углубленное и детализированное изучение всех разделов физики в рамках цикла курсов по теоретической физике; формирование современной физической картины мира.

Задачи: рассмотреть основные явления и процессы, происходящие в природе, установить связь между ними, вывести основные законы и получить их выражение в виде математических уравнений; научить студентов основам постановки и проведения физического эксперимента с последующим анализом и оценкой полученных результатов.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- культура мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- способность вести логически верно устную и письменную речь;
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- умение работать с числом, числовой информацией (владеть математическими умениями);

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями.

Универсальные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач; применять системный подход для решения поставленных задач. УК 1.3. Владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Молекулярная физика» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Электричество и магнетизм»

Рабочая программа «Электричество и магнетизм» разработана для студентов – бакалавров 2 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

На изучение дисциплины «Электричество и магнетизм» учебным планом отводится 6 зачетных единиц, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), лабораторные занятия (36 часов) самостоятельная работа (108 часов, в том числе 36 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3-м семестре.

Формы отчетности: экзамен в 3 семестре.

Содержание дисциплины охватывает ряд вопросов: Электрические заряды и их свойства. Закон Кулона. Теорема Остроградского – Гаусса и её применение к расчёту электрического поля. Проводники в электрическом поле. Энергия и плотность энергии электрического поля. И другие вопросы.

Необходимым фундаментом курса является знание студентами основ интегрального и дифференциального исчисления в рамках программы дисциплины Математика.

Учение об электричестве включает три группы вопросов. К первой группе относятся основные понятия и общие принципы, управляющие электрическими и магнитными явлениями; ко второй – электрические и магнитные свойства вещества; к третьей – технические и практические применения электричества. Преподавание этого раздела осуществляет политехническую подготовку будущих учителей физики, раскрывает взаимосвязь физики и техники, знакомит студентов с проявлениями физических законов в различных областях человеческой деятельности, показывает применение в производстве.

Электродинамика является наукой о свойствах и закономерностях поведения особого вида материи – электромагнитного поля, осуществляющего

взаимодействие между электрически заряженными телами. Поэтому важнейшей задачей раздела является формирование у студентов диалектико-материалистического мировоззрения и умения творчески пользоваться диалектическим методом. При рассмотрении лекционного материала можно выделить три главные линии: формирование полевых представлений (формирование понятий электромагнитного поля и его частных случаев); формирование представлений об электрических и магнитных свойствах вещества, взаимодействие поля и вещества; изучение законов тока и электрических цепей. Практические занятия, на которых путем упражнений и решения задач формируются физические мировоззрения студентов, прививаются умения и навыки самостоятельной работы.

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов систематизированных знаний об основных понятиях и законах электромагнетизма как обобщений опытных фактов, выраженных в математической форме; формирование способности аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, пользоваться принятыми в физике электричества и магнетизма обозначениями.

Задачи:

- - ознакомить с принципами и законами электромагнетизма как обобщениями опытных фактов, их математическим выражением и областью применимости;
- ознакомить электрическими, магнитными и электромагнитными явлениями, методами их наблюдения и экспериментального исследования;
- сформировать навыки экспериментальной работы с физическими приборами, используемыми в практикуме по электричеству и магнетизму;
- сформировать способность оценки физических величин, выбора приближений электромагнитного поля, постановки и решения задач по электромагнетизму.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- культура мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- способность вести логически верно устную и письменную речь;
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- умение работать с числом, числовой информацией (владеть математическими умениями).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются компетенции.

Универсальные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач УК 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

Общепрофессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--	---	---

<p>Научные основы педагогической деятельности</p>	<p>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ОПК 8.1. Знает сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.</p> <p>ОПК 8.2 Умеет использовать современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК 8.3. Владеет навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p>
---	---	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Электричество и магнетизм» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Оптика»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 2 курса, обучающихся по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Оптика» входит в обязательную часть Блока 1 учебного плана, ее назначение состоит в фундаментальной подготовке студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет - 180 часов (5 зачетных единиц). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 час), практические занятия (36 час), лабораторные занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (72 час), в том числе на подготовку к экзамену (45 час.). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре. Заканчивается экзаменом

Содержание дисциплины охватывает ряд вопросов (тем): Световой поток. Фотометрические величины и единицы. Принцип Ферма. Основные положения геометрической оптики. Понятие оптического изображения. Преломление на сферической поверхности. Уравнение нулевого луча. Теорема Лагранжа-Гельмгольца. Формула тонкой линзы. Общие свойства центрированных оптических систем. Построение изображений. Формула зеркала. Недостатки линз. Аберрации оптических систем. Оптические приборы, и др.

Цель освоения дисциплины «Оптика»: формирование системы физических и педагогических знаний в рамках курса общей физики «Оптика» как части современной научной картины мира

- **Задачи** курса:
- сформировать базовый понятийный аппарат, необходимый для применения в профессиональной деятельности в области образования;
- развить навыки теоретического анализа и экспериментального исследования оптических явлений и процессов и применения их к решению учебных физических задач;
- развить способность к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе.

Изучение курса Оптики расширяет общий кругозор, развивает критический подход к анализу не только явлений в живой и неживой природе, но и закономерностей развития общества.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- культура мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- способность вести логически верно устную и письменную речь;
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- умение работать с числом, числовой информацией (владеть математическими умениями).

Изучение дисциплины «Оптика» является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин «Квантовая физика», «Основы теоретической физики» и прохождения учебной и педагогической практики.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются компетенции.

Универсальные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач УК 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

Общепрофессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>ОПК 8.1. Знает сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.</p> <p>ОПК 8.2 Умеет использовать современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК 8.3. Владеет навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Оптика» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Квантовая физика»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов – бакалавров 3 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Квантовая физика» входит в обязательную часть Блока 1 учебного плана, ее назначение состоит в фундаментальной подготовке студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетные единицы - 180 часов. Учебным планом предусмотрены 90 часа аудиторной работы, из них лекционные занятия (36 час), практические занятия (36 час), лабораторные занятия (18 час), самостоятельная работа студента (90 час, из них 45 час приходится на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре. Завершается экзаменом в 5 семестре.

Актуальность курса: в дисциплине «Квантовая физика» излагается материал по изучению физики как науки, отражающей наиболее общие закономерности в природе, формируя, при этом, у студентов основные представления о естественнонаучной картине мира. Совместно с математикой физика занимает в обучении студентов одно из важных мест: курс является базовым для изучения дальнейших технических дисциплин, определяет физико-математическую подготовку студентов и, естественно, служит основой, на которой строится дальнейшее обучение студентов, относящееся к специальной области вопросов квантовых систем. Дисциплина базируется на знаниях по математике, вопросах общей физики. Полученные знания по данной дисциплине используются при изложении ряда вопросов некоторых специальных дисциплин.

Особенности содержания: ведущим направлением является проблемно-поисковый подход, обеспечивающий активное освоение курса. Курс предполагает значительный объем самостоятельной работы, отведенной на изучение научно-методической литературы и Интернет-источников по проблематике курса, на подготовку практических заданий.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: Тепловое излучение. Законы теплового излучения. Взаимодействие излучения с веществом. Эффект Комптона. Закономерности атомных спектров. Опыты Резерфорда. Закономерности атомных спектров. Формула Бальмера. Водородоподобные атомы. Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда. Модель атома Резерфорда. Рентгеновское излучение. Элементы квантовой механики. Опыты Девиссона – Джернера. Гипотеза де Бройля. Волны де Бройля. Уравнение Шрёдингера. Основы квантовой теории свободных электронов в металлах. Основы зонной теории твёрдых тел. Физика атомного ядра. Модели атомных ядер. Состав ядра. Ядерные силы. Энергия связи. Закон радиоактивного распада.

Курс «Квантовая физика» относится к числу фундаментальных дисциплин, служащих основой при чтении специальных курсов, рассматривающих новые явления и процессы, связанные с физикой атома, атомного ядра и мира элементарных частиц.

Целью курса является изучение закономерностей, возникающих при рассмотрении физических явлений на микроуровне.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Создание у студентов теоретической и практической подготовки в области квантовой физики, обеспечивающей будущим учителям возможности использования новых физических принципов в будущей школьной практике.
2. Формирование у студентов целостной картины явлений, на которых основана работа современных электронных приборов и технология их изготовления.
3. Усвоение основных явлений и законов квантовой физики, помогающих студентам в дальнейшем решать задачи.
4. Ознакомление студентов с научной аппаратурой и выработка начальных навыков проведения научных исследований.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- культура мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- способность вести логически верно устную и письменную речь;
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- умение работать с числом, числовой информацией (владеть математическими умениями).

Изучение дисциплины «Квантовая физика» является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин «Основы теоретической физики» и прохождения учебной и педагогической практики.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями.

Универсальные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач; применять системный подход для решения поставленных задач. УК 1.3. Владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

Общепрофессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции

<p>Научные основы педагогической деятельности</p>	<p>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ОПК-8.1. Знает: современную методологию педагогической деятельности; содержание и результаты педагогических исследований; тенденции развития отечественных и международных педагогических исследований в области осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Умеет: определять цель, задачи, методы педагогических исследований; выделять и систематизировать основные идеи и результаты отечественных и международных педагогических исследований; применять специальные научные знания в педагогической деятельности; оценивать результаты собственной педагогической деятельности. ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; навыками использования современных научных знаний в области педагогической деятельности; приемами педагогической рефлексии.</p>
---	---	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Квантовая физика» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методика преподавания физики»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 3-4 курсов, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Методика преподавания физики» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц – 360 часов, из них на аудиторную работу – 216 часов учебным планом предусмотрены лекционные занятия (66 час), практические занятия (66 час), лабораторные занятия (84 час), самостоятельная работа студента (144 час), в том числе подготовка к экзамену (27 час). Дисциплина реализуется на 3-4 курсах в 6, 7 и 8 семестрах. Завершается дисциплина зачетом в 6, 7 семестрах и экзаменом в 8 семестре.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения следующих дисциплин: Педагогика, Психология, Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Математика, Информационные технологии в образовании, дисциплины физической направленности и др.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

1. Общие вопросы методики обучения физике. Дидактические основы преподавания физики. Методика решения физических задач. Лабораторные занятия по физике. Методика использования демонстрационного и лабораторного оборудования.

2. Частные вопросы методики обучения физике в 7 классе. Методика изучения тем «Первоначальные сведения о строении вещества», «Взаимодействие тел», «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов», «Работа и мощность. Энергия».

3. Частные вопросы методики обучения физике в 8 классе. Методика изучения тем «Тепловые явления», «Изменение агрегатного состояния вещества», «Электрические явления», «Световые явления», «Электромагнитные явления» и «Электромагнитное поле».

4. Частные вопросы методики обучения физике в 9 классе. Методика изучения тем «Законы взаимодействия и движения тел», «Механические колебания и волны», «Строение атома и атомного ядра».

Дисциплина «Методика преподавания физике» представлена как совокупность учебных модулей, направленных на формирование фундаментальных знаний в области методики физики в профильной школе, на познавательную самостоятельность и активизацию творческой деятельности студентов, составляющих содержательное ядро профессионального самоопределения, обеспечивающих в дальнейшем мобильность учителя. Внутренняя структура каждого модуля определяется набором информационных, методических и контролирующих компонентов обучения. Ведущим направлением является проблемно-поисковый подход, обеспечивающий активное освоение новых знаний. Курс предполагает значительный объем самостоятельной работы, отведенной на изучение научной литературы и Интернет-источников по проблематике курса, на подготовку практических заданий для семинарских и лабораторных занятий.

Цель освоения дисциплины: подготовка студентов к преподаванию курса физики в средних учебных заведениях на основе современных технологий и методик обучения.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование у студентов знаний теоретических основ методики обучения физике.
2. Освоение студентами различных видов планирования учебной работы, форм и методов обучения физике в рамках современных образовательных технологий.

3. Формирование у студентов умений реализовывать теоретические основы методики обучения физики в учебно-воспитательном процессе.
4. Формирование у студентов готовности к педагогической деятельности, интереса к педагогической профессии.

Изучение дисциплины «Методика преподавания физики» позволяет обучаемым подготовиться к будущей профессиональной деятельности, овладеть практическими и теоретическими знаниями, необходимыми как при прохождении педагогической практики, так и при дальнейшей самостоятельной работе по профилю.

Для успешного изучения дисциплины «Методика преподавания физики» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- культура мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- способность вести логически верно устную и письменную речь;
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- умение работать с числом, числовой информацией (владеть математическими умениями).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются компетенции.

Общепрофессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетен-	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--	---	---

Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявить и корректировать трудности в обучении	ОПК 5.1 Знает виды, цели и принципы оценивания качества образования; основы психодиагностики; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися. ОПК 5.2 Умеет осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся; применять специальные технологии и методы, направленные на преодоление трудностей в освоении образовательной программы. ОПК 5.3 Владеет навыками контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся; навыками применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК 8.1. Знает сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса. ОПК 8.2 Умеет использовать современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями. ОПК 8.3. Владеет навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Методика преподавания физики» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: творческие задания, дискуссии, проблемные лекции, лекция-пресс-конференция, лекция-беседа, экскурсии, работа в группах.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математическая логика и дискретная математика»

Рабочая программа учебной дисциплины «Математическая логика и дискретная математика» разработана для бакалавров 3 курса по направлению 44.03.05 Педагогическое образование, специализация «Физика и информатика», в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению. Дисциплина входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы – 72 часа. Учебным планом предусмотрены 36 часов аудиторной нагрузки, из них лекционные занятия (18 час), практические занятия (18 час), самостоятельная работа студента (36 час). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре. Формы отчетности: зачет предусмотрен в 5 семестре.

Содержание дисциплины «Математическая логика и дискретная математика» включает ознакомление студентов с основами теории множеств, теории моделей, теории доказательств и теории вычислимости.

Цель освоения дисциплины: формирование системы знаний, умений и навыков по данному предмету как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению «Педагогическое образование»; формирование способности аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, пользоваться принятыми в математике обозначениями.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование базового понятийного аппарата, необходимого для применения математических методов в образовательной и профессиональной деятельности;

- развитие способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе, и выработка потребности к самостоятельному приобретению знаний.

Для успешного изучения дисциплины «Математическая логика и дискретная математика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- культура мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- способность вести логически верно устную и письменную речь;
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- умение работать с числом, числовой информацией (владеть математическими умениями).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются компетенции.

Универсальные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач УК 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: (компьютерные презентации, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций), дискуссии (диалог, конференция, выступление, круглые столы).

Аннотация рабочей программы дисциплины «Астрономия»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Астрономия» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы – 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 час), практические занятия (36 час), самостоятельная работа студента (108 час), в том числе на подготовку к экзамену (36 час.). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре. Завершается дисциплина экзаменом в 7 семестре.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения следующих дисциплин:

1. Основы теоретической физики.
2. Математика.
3. Компьютерное моделирование.
4. Информационные технологии в образовании.

Освоение дисциплины «Астрономия», формирует у студентов знания, умения и навыки, которые необходимы в будущей педагогической деятельности, а также важны при выполнении выпускной квалификационной работы.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: Основы сферической и практической астрономии. Строение и кинематика Солнечной Системы. Задачи и законы небесной механики. Телескопы. Исследования с космических аппаратов. Методы астрофизических исследований. Солнечная система. Планеты и их спутники. Звезды. Эволюция звезд. Галактическая и внегалактическая астрономия. Космология. Вселенная. Поиск разумной жизни во Вселенной.

Курс представлен как совокупность учебных модулей, направленных на формирование фундаментальных знаний в области астрономии, на

познавательную самостоятельность и активизацию творческой деятельности студентов, составляющих содержательное ядро профессионального самоопределения, обеспечивающих в дальнейшем мобильность специалиста. Внутренняя структура каждого модуля определяется набором информационных, методических и контролирующих компонентов обучения. Курс предполагает значительный объем самостоятельной работы, отведенной на изучение научной литературы и Интернет-источников по проблематике курса, на подготовку практических заданий для семинарских и лабораторных занятий. Назначение дисциплины «Астрономия» состоит в усилении фундаментальной подготовки студентов в области физико-математического образования.

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов современного научного мировоззрения на основе базовых астрономических знаний.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Изучение основных астрономических понятий (теорий, законов), истории развития астрономии и астрофизики.
2. Ознакомление с современными представлениями о Солнечной системе, небесных телах, физической природе наблюдаемых явлений и процессов во Вселенной.
3. Формирование теоретической и практической профессиональной подготовки к преподаванию астрономии в общеобразовательных учреждениях.
4. Формирование представлений о важности изучения астрономии для осуществления будущей профессиональной деятельности

Для успешного изучения дисциплины «Астрономия» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- культура мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- способность вести логически верно устную и письменную речь;

- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- умение работать с числом, числовой информацией (владеть математическими умениями).

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общепрофессиональные компетенции.

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Знает: современную методологию педагогической деятельности; содержание и результаты педагогических исследований; тенденции развития отечественных и международных педагогических исследований в области осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Умеет: определять цель, задачи, методы педагогических исследований; выделять и систематизировать основные идеи и результаты отечественных и международных и педагогических исследований; применять специальные научные знания в педагогической деятельности; оценивать результаты собственной педагогической деятельности. ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; навыками использования современных научных знаний в области педагогической деятельности; приемами педагогической рефлексии.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Астрономия» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: творческие задания, дискуссии, проблемные лекции, лекция-пресс-конференция, лекция-беседа, экскурсии, работа в группах, просмотр и обсуждение видеофильмов, презентации.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Практикум по решению задач по физике из ЕГЭ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 2, 5 курсов, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Практикум по решению задач по физике из ЕГЭ» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц – 288 часы, из них на аудиторную работу – 126 часов учебным планом предусмотрены лекционные занятия (30 час), практические занятия (84 час), лабораторные занятия (не предусмотрены), самостоятельная работа студента (174 часа), в том числе подготовка к экзамену (27 часов). Дисциплина реализуется на 2 и 5 курсах в 3, 4, 8 и 9 семестрах. Завершается дисциплина зачетом в 3,4,8 семестрах, экзаменом в 9 семестре.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения следующих дисциплин: «Математика» и дисциплин физической направленности. Содержание дисциплины «Практикум по решению задач по физике из ЕГЭ» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Методика преподавания физики», «Избранные вопросы технологии преподавания физике»; для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, для выполнения выпускной квалификационной работы.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

1. Понятие «задача», «решение задачи».
2. Общая теория решения задач ЕГЭ.
3. Особенности решения задач разных видов.
4. Решение задач ЕГЭ по «Механике».

5. Решение задач ЕГЭ по «Молекулярной физике».
6. Решение задач ЕГЭ по «Электродинамике».
7. Решение задач ЕГЭ по «Оптике».
8. Решение задач ЕГЭ по «Квантовой физике».
9. Решение задач ЕГЭ по «Физике атома и атомного ядра».

Дисциплина «Практикум по решению задач по физике из ЕГЭ» представлена как совокупность учебных модулей, направленных на формирование фундаментальных знаний в области методики физики в профильной школе, на познавательную самостоятельность и активизацию творческой деятельности студентов, составляющих содержательное ядро профессионального самоопределения, обеспечивающих в дальнейшем мобильность учителя. Внутренняя структура каждого модуля определяется набором информационных, методических и контролирующих компонентов обучения. Ведущим направлением является проблемно-поисковый подход, обеспечивающий активное освоение новых знаний. Курс предполагает значительный объем самостоятельной работы, отведенной на изучение научной литературы и Интернет-источников по проблематике курса, на подготовку заданий для практических занятий.

Цель освоения дисциплины: формирование физических знаний при решении задач ЕГЭ по физике в сфере школьного образования; формирование способности аргументировано и ясно строить письменную речь, пользоваться принятыми в при решение ЕГЭ задач по физике обозначениями, приемами и алгоритмами.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Расширение знаний и кругозора студентов в области решения задач ЕГЭ по физике.
2. Формирование навыков понимания и глубокого усвоения методов решения задач ЕГЭ по физике.

3. Формирование принципов усвоения основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения задач ЕГЭ по физике.

Изучение дисциплины «Практикум по решению задач по физике из ЕГЭ» позволяет обучаемым подготовиться к будущей профессиональной деятельности, овладеть практическими и теоретическими знаниями, необходимыми как при прохождении педагогической практики, так и при дальнейшей самостоятельной работе по профилю.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, сформированные в школьном курсе физики согласно ФГОС среднего общего (полного) образования от 17.05.2012г №413, пункт 9.4:

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;
- сформированность умения решать физические задачи;

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются компетенции.

Универсальные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач; применять системный подход для решения поставленных задач. УК 1.3. Владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теоретические основы информатики»

Рабочая программа учебной дисциплины «Теоретические основы информатики» разработана для студентов 1 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

«Теоретические основы информатики» является дисциплиной обязательной части учебного плана, ее назначение состоит в усилении фундаментальной подготовки студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы - 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), практические занятия (36 час.), самостоятельная работа студента (90 часа, из них 36 часов приходится на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Данная дисциплина состоит из двух модулей, каждый из которых охватывает круг вопросов или по теоретическим основам информатики, или по архитектуре компьютера. В первом модуле основное внимание уделено понятию информации, как фундаментальному в математике и информатике, во втором модуле изучается архитектура компьютера.

Цель: формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, позволяющих применять знания фундаментальных основ информатики для реализации процесса обучения информатике в общеобразовательной школе.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование системы знаний в области теоретических основ современной информатики (формы представления, передачи и обработки информации).

2. Формирование системы знаний в области технического обеспечения компьютеров (аппаратное обеспечение, принципы работы современных процессоров и устройств ввода-вывода).

3. Формирование навыков решения информационных задач.

Для успешного изучения дисциплины «Теоретические основы информатики» у обучающихся должны быть следующие предварительные компетенции, сформированные в школьном курсе информатики согласно ФГОС среднего общего образования от 17.05.2012 г. № 413, пункт 9.3:

- сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе;
- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров.

Освоение дисциплины «Теоретические основы информатики» является необходимой основой для понимания сущности информационных процессов, последующего освоения студентами дисциплин предметного блока, а также вариативных дисциплин учебного плана.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции.

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК-1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их

достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>ОПК-8.1. Знает сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет использовать современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т. ч. с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т. ч. с особыми образовательными потребностями.</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Теоретические основы информатики» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Программное обеспечение»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 1-2 курсов, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению

«Программное обеспечение» является дисциплиной обязательной части учебного плана, ее назначение состоит в усилении фундаментальной подготовки студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц - 288 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (72 час.), лабораторные занятия (72 час.), самостоятельная работа студента (144 час, из них 72 часов приходится на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1 -2 курсах во 2- 3 семестрах, в каждом семестре предусмотрен экзамен.

Освоение дисциплины «Программное обеспечение» является необходимой основой практически для всех дисциплин информатики данного профиля.

Цель: формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в процессе изучения прикладного программного обеспечения для реализации процесса обучения информатике в общеобразовательной школе.

1. Систематизировать, формализовать и расширить знания в области принципов построения и использования программного обеспечения компьютеров.

2. Ознакомить студентов с современным программным обеспечением компьютеров, его классификацией, основными принципами организации интерфейса и взаимодействием программ на различных платформах;

3. Сформировать навыки использования прикладных программ для решения задач с использованием выбора программного обеспечения.

Освоение дисциплины «Программное обеспечение» является необходимой основой последующего изучения дисциплин «Алгоритмизация

и программирование», «Сети и информационные системы», «Численные методы», «Методика обучения информатике», а также успешного прохождения педагогической практики.

Для успешного изучения дисциплины «Программное обеспечение» у обучающихся должны быть следующие предварительные компетенции, сформированные в школьном курсе информатики согласно ФГОС среднего общего образования от 17.05.2012 г. № 413, пункт 9.3:

- сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК-1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач. УК 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач.

Общепрофессиональные компетенции обучающихся и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>ОПК-8.1. Знает сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет использовать современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т. ч. с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК 8.3. Владеет навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т. ч. с особыми образовательными потребностями.</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Программное обеспечение» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Алгоритмизация и программирование»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 1-2 курсов, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

«Алгоритмизация и программирование» является дисциплиной обязательной части учебного плана, ее назначение состоит в усилении фундаментальной подготовки студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единицы - 432 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (90 час), практические занятия (18 час), лабораторные занятия (108 час), самостоятельная работа студента (216 час, из них 72 час приходится на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1-2 курсе в 2-4 семестрах, во 2 семестре предусматривается зачет, в 3-4 семестрах – экзамен.

Данная дисциплина состоит из трех модулей, каждый из которых охватывает круг вопросов или по алгоритмизации, или по программированию. В первом модуле основное внимание уделено понятию алгоритма, как фундаментальному в математике и информатике, в нем рассматриваются виды, свойства и структуры алгоритмов. Во втором модуле рассматриваются основы программирования на языке Паскаль, в третьем - основы объектно-ориентированного программирования в среде Lazarus.

Цель: формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в области алгоритмизации и программирования для реализации процесса обучения соответствующего раздела информатики в общеобразовательной школе.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование базовых знаний по алгоритмизации и программированию.

2. Знакомство с основными принципами разработки алгоритмов и их программной реализацией на языке высокого уровня.

3. Формирование навыков программирования на языке Паскаль.

4. Формирование понятий и методов объектно-ориентированного программирования.

5. Формирование навыков программирования на объектно-ориентированном языке Object Pascal.

Для успешного изучения дисциплины «Программное обеспечение» у обучающихся должны быть следующие предварительные компетенции, сформированные в школьном курсе информатики согласно ФГОС среднего общего образования от 17.05.2012 г. № 413, пункт 9.3:

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования;

- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

Изучение дисциплины «Алгоритмизация и программирование» является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин «Компьютерное моделирование», «Методика преподавания информатики», «Основы искусственного интеллекта» и прохождения учебной и педагогической практики.

В результате изучения данной дисциплины формируются следующие компетенции.

Универсальные компетенции индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---	---	--

Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач УК 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач
----------------------------------	---	---

Общепрофессиональные компетенции и их индикаторы:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>ОПК- 8.1. Знает сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.</p> <p>ОПК- 8.2 Умеет использовать современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК- 8.3. Владеет навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Алгоритмизация и программирования» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Методика преподавания информатики»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 3-4 курсов, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (с двумя профилями подготовки) очной формы обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

«Методика преподавания информатики» является дисциплиной обязательной части учебного плана, ее назначение состоит в профессиональной подготовке студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единицы - 360 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (48 час), практические занятия (66 час), лабораторные занятия (84 час), самостоятельная работа студента (162 час, из них 36 час) приходится на подготовку к экзамену. Дисциплина реализуется на 3 и 4 курсах в 6-8 семестрах. Зачет запланирован в 6 и 7 семестрах, экзамен в 8 семестре, в 7 семестре выполняется курсовая работа.

Дисциплина изучается на протяжении трех семестров, она состоит из лекционного курса, практических и лабораторных занятий. Курс построен так, чтобы у студента сложилось целостное представление об основных этапах становления современной методики преподавания информатики и ее структуре, об основных категориях, понятиях и методах, о роли и месте методики преподавания информатики в профессиональной подготовке учителя информатики.

Целью освоения дисциплины «Методика преподавания информатики» является формирование системы теоретических знаний о составляющих методической системы обучения по информатике и формирование навыков проектирования методической системы обучения по информатике.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Систематизация знаний студентов о предметном содержании информатики, основных этапах становления и развития, перспективных направлениях развития.

2. Формирование целостного представления о современной методической системе обучения информатике, ее компонентах.

3. Определение основных содержательных компонентов школьного курса информатики, выделение структуры построения школьного курса информатики.

4. Овладение методическими приемами организации учебного процесса по информатике в школе, диагностики и контроля результатов обучения.

5. Овладение современными способами организации урока по информатике, сопровождения деятельности учащихся с использованием информационных технологий.

Для освоения дисциплины «Методика преподавания информатики» студенты используют знания, умения и компетенции, сформированные при изучении дисциплин «Педагогика», «Психология», «Программное обеспечение», «Информационные технологии в образовании», «Алгоритмизация и программирование».

Для успешного изучения дисциплины «Методика преподавания информатики» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

ОПК-1 - способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции.

Общепрофессиональные компетенции индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении -	<p>ОПК-5.1 – знает методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся.</p> <p>ОПК-5.2 – умеет применять методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся, выполнять мониторинг результатов и диагностику трудностей в обучении.</p> <p>ОПК-5.3 – владеет методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программами мониторинга образовательных результатов обучающихся</p>
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>ОПК-8.1. Знает сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет использовать современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т. ч. с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т. ч. с особыми образовательными потребностями.</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Методика преподавания информатики» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации, творческие задания, проекты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информационная безопасность»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 5 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (с двумя профилями подготовки) очной формы обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

«Информационная безопасность» является дисциплиной обязательной части учебного плана, ее назначение состоит в усилении фундаментальной подготовки студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы - 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 час), лабораторные занятия (36 час), самостоятельная работа студента (36 час), дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре и заканчивается зачетом.

Стремительное развитие информационных технологий, локальных и глобальных компьютерных сетей, спутниковых каналов связи существенно обострило в настоящее время проблему информационной безопасности. В связи с этим возрастает необходимость знания теоретических методов и практических приемов защиты информации, применяемых в современной информатике.

Для освоения дисциплины «Информационная безопасность» студенты используют знания, умения и компетенции, сформированные при изучении дисциплин «Программное обеспечение», «Информационные технологии в образовании», «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности», «Сети и информационные системы».

Цели:

- формирование системы знаний в области информационной безопасности,

- формирование навыков по выполнению процедур защиты информации от несанкционированного доступа.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование понятий: информационная безопасность, несанкционированный доступ, идентификация и аутентификация.
2. Рассмотрение способов скрывания информации.
3. Рассмотрение способов шифрования информации.
4. Рассмотрение симметричного и асимметричного алгоритмов защиты информации.

Для успешного изучения дисциплины «Информационная безопасность» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

ОПК-1 - способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции.

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК- - 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода, методы защиты информации.

		<p>УК-1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач из области информационной безопас-</p> <p>УК- 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач из области информационной безопасности</p>
--	--	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Информационная безопасность» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Основы сетевой педагогики»

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы сетевой педагогики» разработана для студентов 5 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (с двумя профилями подготовки) очной формы обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Основы сетевой педагогики» входит в обязательную часть учебного плана. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные занятия (36 часов), самостоятельная работа студентов (36 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре. Формой итогового контроля является зачет.

Современный процесс информатизации образования неразрывно связан с организацией взаимодействия в информационной среде. Формирование информационной культуры современного педагога, владеющего основами сетевого взаимодействия – это необходимое условие эффективного и рационального образования в 21 веке.

Компьютерные коммуникации сегодня формируют новое поле информационной культуры, в котором реализуется деятельность современного общества. Именно сети составляют новую социальную структуру в любой сфере человеческой деятельности. Перед образованием стоят задачи, направленные на формирования личности конкурентно способной и успешной в электронной информационной среде. Современный человек должен свободно ориентироваться в информационной среде, владеть основами сетевого взаимодействия, уметь использовать сетевые сервисы в профессиональной деятельности, участвовать в создании коллективного продукта.

Дисциплина «Основы сетевой педагогики» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Педагогика», «Информационные технологии в образовании», «Сети и информационные системы».

В ходе изучения данной дисциплины рассматриваются вопросы, касающиеся современных подходов к организации обучения в будущем, с опорой на современные технологии обучения и телекоммуникационные системы.

Цель: является формирование профессиональной компетенции в области использования сетевых сетей и сервисов в обучении.

Задачи:

1. Формирование системы знаний по основам сетевого взаимодействия в информационном обществе;

2. Формирование представлений о возможностях социальных сетевых сервисов в образовании;

3. Формирование представлений о роли сетевых педагогических сообществ.

Для успешного изучения дисциплины «Основы сетевой педагогики» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется следующие компетенции.

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК- 2.1. Знает структурные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; современные образовательные технологии, в том числе информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ); пути достижения образовательных результатов.

		<p>ОПК- 2.2. Умеет разрабатывать целевой, содержательный и организационный разделы основных и дополнительных образовательных программ; разрабатывать элементы содержания программ и осуществлять их отбор с учетом планируемых образовательных результатов.</p>
		<p>ОПК- 2.3. Владеет приемами разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе с использованием ИКТ.</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы сетевой педагогики» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: групповое обсуждение в социальной сети, групповое обсуждение, коллективная работа в сети по созданию совместного информационного продукта.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Компьютерное моделирование»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 3 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (с двумя профилями подготовки) очной формы обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по данному направлению.

«Компьютерное моделирование» является дисциплиной обязательной части учебного плана, ее назначение состоит в усилении фундаментальной подготовки студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы - 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 час), лабораторные занятия (36 час), самостоятельная работа студента (72 час). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре. Оканчивается зачетом.

В настоящее время компьютерное моделирование в научных и практических исследованиях является одним из основных инструментов исследования систем и явлений окружающего нас мира, поэтому в школьном и вузовском курсе введена дисциплина «Компьютерное моделирование». Это довольно сложный курс в цикле информационных дисциплин. Он является междисциплинарным курсом, так как позволяет строить модели из различных областей науки, поэтому для его успешного освоения требуется наличие самых разнообразных знаний.

Цель: формирование универсальных и профессиональных компетенций в области компьютерного моделирования, необходимых в профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование теоретической базы и практических навыков построения компьютерных моделей различными программными средствами.
2. Формирование навыков исследования моделей.
3. Формирование навыков проведения компьютерных экспериментов.

Изучение дисциплины «Компьютерное моделирование» является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин «Численные методы», «Методика преподавания информатики» и прохождения педагогической практики.

Для успешного изучения дисциплины «Компьютерное моделирование» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции.

Универсальные компетенции индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных	Код и наименование универсальной компетенции вы-	Код и наименование индикатора достижения универсальной ком-
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач УК 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

Общепрофессиональные компетенции обучающихся и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Знает сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.

		<p>ОПК-8.2. Умеет использовать современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т. ч. с особыми образовательными потребностями.</p>
		<p>ОПК 8.3. Владеет навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т. ч. с особыми образовательными потребностями.</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Компьютерное моделирование» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Языки программирования»

Рабочая программа учебной дисциплины «Языки программирования» разработана для студентов 3-4 курсов, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (с двумя профилями подготовки) очной формы обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

«Языки программирования» является дисциплиной обязательной части учебного плана, ее назначение состоит в дополнение обязательной дисциплины «Алгоритмизация и программирование». Трудоемкость освоения дисциплины составляет 11 зачетных единиц - 396 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (72 час), лабораторные занятия (90 час), самостоятельная работа студента (234 час, из них 72 час приходится на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 3-4 курсах в 6-7 семестрах, во всех семестрах предусмотрен экзамен.

Данная дисциплина состоит из двух модулей, каждый из которых охватывает свой круг вопросов, причем модули взаимосвязаны. В первом модуле рассматриваются основы работы с технологией Java, ее особенности и принципы работы. Изучаются консольные приложения и апплеты. Во втором модуле продолжается изучение Java -технологии, но с точки зрения проектирования и разработки оконных приложений разной степени сложности.

Цель: является формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в области объектно-ориентированного программирования, необходимых в деятельности учителя информатики.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование алгоритмического мышления для решения прикладных задач.
2. Формирование теоретической базы и практических навыков программирования на языке Java JDK 8.
3. Формирование навыков применения Java -технологии с точки зрения

проектирования и разработки оконных приложений разной степени сложности.

4. Формирование навыков разработки программных проектов средствами ОО – технологий.

Для успешного изучения дисциплины «Языки программирования» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные при изучении курсов «Информационные технологии в образовании» и «Алгоритмизация и программирование».

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется следующие компетенции.

Универсальные компетенции индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК- 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК- 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач УК -1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--	---	---

<p>Научные основы педагогической деятельности</p>	<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ОПК-8.1. Знает сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет использовать современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т. ч. с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК- 8.3. Владеет навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т. ч. с особыми образовательными потребностями.</p>
---	--	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Языки программирования» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, индивидуальная работа, проектная работа, презентации.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы теоретической физики»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов – бакалавров 5 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9-м семестре. Завершается зачетом в 9 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: Дисциплина «Основы теоретической физики» в неразрывной связи с курсом общей физики призвана обеспечить высокое качество фундаментальной подготовки выпускаемых специалистов. В ходе учебного процесса студенты должны научиться правильно и осознанно проводить экспериментальные исследования, приобрести навыки обращения с измерительными приборами и измерительной аппаратурой, научиться обрабатывать экспериментальные данные, применять теоретические знания в экспериментальной работе, понимая при этом роль физической идеализации, и, наконец, научиться критически осмысливать любой получившийся в эксперименте результат.

Дисциплина «Основы теоретической физики» логически и содержательно связана с дисциплинами: математика, а также с дисциплинами физической направленности.

Цель изучения дисциплины - формирование систематизированных знаний в области основ теоретической физики с учетом содержательной специфики предмета «Физика» в общеобразовательном учреждении; получение студентами основополагающих представлений об основных подходах к описанию реальных физических процессов и явлений;

Задачи:

- - изучение современных представлений о физических моделях и математических методах описания реальных физических объектов,
- формирование научного мировоззрения и современного физического мышления;
- приобретение и развитие навыков решения конкретных физических проблем с использованием всего арсенала приёмов и методов математической физики.

Для успешного изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции (элементы компетенций):

УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются компетенции.

Профессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Знание преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его историю и место в мировой культуре и науке	Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе	ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	ПК 3.1 Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые научно-теоретические понятия изучаемого предмета, его концепции, историю и место в науке. ПК 3.2 Умеет анализировать изучаемые явления и процессы с использованием базовых научно-теоретических знаний,	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. №

			современных концепций, методов и приемов. ПК 3.3 Владеет навыками применения базовых научно-теоретических знаний и практических умений по изучаемому предмету в профессиональной деятельности.	1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)
--	--	--	---	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы теоретической физики» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Электрорадиотехника»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 3 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Электрорадиотехника» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)». Ее общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, из них на аудиторную работу 54 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные работы (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студента (54 часа), в том числе на подготовку к экзамену (27 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре. Экзамен предусмотрен учебным планом в 5 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: «Электрорадиотехника» в неразрывной связи с курсом общей физики призвана обеспечить высокое качество фундаментальной подготовки выпускаемых специалистов. В ходе учебного процесса студенты должны научиться правильно и осознанно проводить экспериментальные исследования, приобрести навыки обращения с измерительными приборами и измерительной аппаратурой, научиться обрабатывать экспериментальные данные, применять теоретические знания в экспериментальной работе, понимая при этом роль физической идеализации, и, наконец, научиться критически осмысливать любой получившийся в эксперименте результат.

Дисциплина «Электрорадиотехника» логически и содержательно связана с дисциплинами: математика, математическая логика и дискретная математика, а также с дисциплинами физической направленности.

Цели преподавания дисциплины — это освоение теоретических основ электротехники и электроники, приобретение знаний о конструкциях, принципах действия, параметрах и характеристиках различных электронных

устройств, подготовка студента к пониманию принципа действия современного электротрооборудования.

Задачи дисциплины – дать будущим специалистам базовые знания, необходимые для понимания сложных явлений и законов электротехники и электроники; показать роль и значение электротехнических знаний для успешной работы в выбранном направлении.

Для успешного изучения дисциплины «Электрорадиотехника» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются компетенции.

Универсальные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач УК 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

Профессиональные компетенции сформированные у обучающихся и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Знание преподаваемого предмета в пределах	Образовательные программы и учебные программы;	ПК-3 Способен осваивать и использовать	ПК 3.1 Знает содержание, сущность, закономерности,	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере

<p>требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его историю и место в мировой культуре и науке</p>	<p>образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе</p>	<p>базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности</p>	<p>принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые научно-теоретические понятия изучаемого предмета, его концепции, историю и место в науке. ПК 3.2 Умеет анализировать изучаемые явления и процессы с использованием базовых научно-теоретических знаний, современных концепций, методов и приемов. ПК 3.3 Владеет навыками применения базовых научно-теоретических знаний и практических умений по изучаемому предмету в профессиональной деятельности.</p>	<p>дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)</p>
---	--	--	---	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Электрорадиотехника» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация рабочей программы дисциплина «Математика»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 1-2 курсов, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Математика» входит в часть Блока 1 учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 17 зачётных единиц, 612 часов, из них на аудиторную работу – 270 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (90 часов), практические занятия (180 часов), самостоятельная работа студента (342 часа, в том числе 135 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1,2 курсах во 1-4 семестрах. Завершается дисциплина экзаменом в 1,2, 3 и 4 семестрах.

Содержание дисциплины «Математика» включает в себя следующие разделы:

- Элементарное исследование функций;
- Уравнения и неравенства, содержащие модуль;
- Элементы линейной алгебры;
- Аналитическая геометрия;
- Введение в математический анализ;
- Дифференциальное исчисление функций одной переменной;
- Интегральное исчисление функций одной переменной;
- Дифференциальное исчисление функций нескольких независимых переменных;
- Числовые и степенные ряды;
- Элементы интегрального исчисления функций нескольких независимых переменных;
- Элементы теории вероятностей и математической статистики.

Целью освоения дисциплины является формирование систематизированных знаний по дисциплине, формирование способности аргументировано

и ясно строить устную и письменную речь, пользоваться принятыми в математике обозначениями.

Основные задачи изучения дисциплины заключаются в следующем:

- сформировать базовый понятийный аппарат, необходимый для применения математических методов в образовательной и профессиональной деятельности;
- развить способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе, и выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний.

Для освоения дисциплины «Математика» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения предмета «Математика» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения таких дисциплин как «Основы теоретической физики», «Математическая логика и дискретная математика».

Для успешного изучения дисциплины «Математика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции (элементы компетенций):

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- способностью анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы;
- способностью вести логически верно устную и письменную речь;
- способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- способен понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются компетенции.

Универсальные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач УК 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

Профессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Знание преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его историю и место в мировой культуре и науке	Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе	ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	ПК 3.1 Знает содержание, сущность, закономерности и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые научно-теоретические понятия изучаемого предмета, его концепции, историю и место в науке. ПК 3.2 Умеет анализировать изучаемые явления и процессы с использованием базовых научно-теоретических знаний, современных концепций, методов и приемов. ПК 3.3 Владеет навыками применения базовых научно-теоретических знаний и практических умений по изучаемому предмету в	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации

			профессиональной деятельности.	23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)
--	--	--	--------------------------------	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Математика» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: составление опорного конспекта, проблемная лекция, пример-провокация, взаимоконтроль.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Численные методы»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 2 - 3 курсов, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (с двумя профилями подготовки) очной формы обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по данному направлению.

«Численные методы» являются вариативной дисциплиной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, ее назначение состоит в усилении фундаментальной подготовки студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы - 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), лабораторные работы (54 часа), самостоятельная работа студента (108 часов, в том числе на подготовку к экзамену 36 часов). Дисциплина реализуется на 2 - 3 курсах в 4 - 5 семестрах. Зачет в 4 семестре, экзамен в 5 семестре.

Дисциплина «Численные методы» представляет собой важную составляющую часть профессиональной подготовки будущих учителей физики и информатики. Ее значение определяется не только увеличивающимися возможностями применения методов вычислительной математики в различных прикладных научных направлениях, но и проникновением численных алгоритмов приближенного решения задачи в среднее образование, т.е. в сферу профессиональной деятельности учителя. Переход к профильному обучению с выделением физико-математического, естественнонаучного и информационно-технологического направлений в старших классах существенно расширяет эту сферу.

Цель: формирование универсальных и профессиональных компетенций в процессе изучения приближенных методов численного решения математических задач с реализацией их на компьютере

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Систематизация, формализация и расширение знаний по основам прикладной математики, приобретенных в школе;

2. Формирование теоретической базы и практических навыков для решения прикладных задач математики.

3. Формирование навыков работы с математическими пакетами для решения практических задач.

Изучение дисциплины «Численные методы» является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин «Математическая логика и дискретная математика», «Избранные вопросы преподавания школьной информатики» и прохождения педагогической практики.

Для успешного изучения дисциплины «Численные методы» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции.

Универсальные компетенции индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК- 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК- 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач УК- 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Знание преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его историю и место в мировой культуре и науке	Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе	ПК-3 Сособен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	<p>ПК-3.1. Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые научно-теоретические понятия изучаемого предмета, его концепции, историю и место в науке.</p> <p>ПК-3.2. Умеет анализировать изучаемые явления и процессы с использованием базовых научно-теоретических знаний, современных концепций, методов и приемов.</p> <p>ПК-3.3. Владеет предметным содержанием и методикой преподавания учебного предмета, методами обучения и современными образовательными технологиями</p>	01.001 Профессиональный стандарт «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 6 декабря 2013 г., регистрационный номер №30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 19 февраля 2015 г., регистрационный номер №36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 августа 2016 г., регистрационный номер №43326)

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Численные методы» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Сети и информационные системы»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (с двумя профилями подготовки) очной формы обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по данному направлению.

«Сети и информационные системы» является вариативной дисциплиной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, ее назначение состоит в усилении фундаментальной подготовки студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц – 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 час), лабораторные занятия (36 час), самостоятельная работа студента (108 час, в том числе на подготовку к экзамену 36 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре. Завершается дисциплина экзаменом.

Необходимость введения курса «Сети и информационные системы» обусловлена развитым арсеналом информационных систем в различных сферах человеческой деятельности, а также важными практическими приложениями.

Цель: формирование универсальных и профессиональных компетенций в области сетей и информационных систем, необходимых в профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование базовых понятий и получение навыков работы с гипермедиа документами, сайтами, осуществление поиск необходимой информации в сети Интернет на уровне, достаточном для преподавания этих понятий в школьном курсе информатики;
2. Формирование базовых понятий и средств работы с мультимедиа объектами;
3. Формирование идеологии информационной модели, баз данных, их типов, функций, способов связи, информационных систем;

4. Формирование методологии, основ технологии и средств проектирования, возможностей и приемов работы в СУБД Microsoft Access;

5. Формирование навыков проектирования и использования информационных систем и разработки баз данных.

Базовые фундаментальные знания по данной дисциплине даются в курсах «Основы информатики» (технические средства информационных технологий, общетеоретические вопросы кодирования информации), «Программное обеспечение» (общесистемные прикладные средства, защита информации).

Изучение дисциплины «Сети и информационные системы» является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин «Информационная безопасность» прохождения педагогической практики.

Для успешного изучения дисциплины «Сети и информационные системы» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции.

Универсальные компетенции индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации в сетях и информационных системах, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации в сетях и информационных системах; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач УК 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач с использованием сетей и информационных

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Знание преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его историю и место в мировой культуре и науке	Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе	ПК-3 Сposобен осваивать и использовать базовые научно-теоретические и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	<p>ПК-3.1. Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые научно-теоретические и понятия изучаемого предмета, его концепции, историю и место в науке.</p> <p>ПК-3.2. Умеет анализировать изучаемые явления и процессы с использованием базовых научно-теоретических знаний, современных концепций, методов и приемов.</p> <p>ПК-3.3. Владеет предметным содержанием и методикой преподавания учебного предмета, методами обучения и современными образовательными технологиями</p>	01.001 Профессиональный стандарт «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 6 декабря 2013 г., регистрационный номер №30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 19 февраля 2015 г., регистрационный номер №36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 августа 2016 г., регистрационный номер №43326)

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Сети и информационные системы» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Основы искусственного интеллекта»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 3 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (с двумя профилями подготовки) очной формы обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по данному направлению.

«Основы искусственного интеллекта» является вариативной дисциплиной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, ее назначение состоит в усилении фундаментальной подготовки студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц - 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 час), лабораторные занятия (54 час), самостоятельная работа студента (126 час, из них 45 час приходится на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре, заканчивается экзаменом.

Искусственный интеллект как область информатики с каждым годом становится все более значимой как в науке, так и в практической жизни общества. В настоящее время «искусственный интеллект» - одно из актуальных направлений информатики, связанное с созданием аппаратно – программных средств, моделирующих человеческие интеллектуальные функции. Язык Пролог является одним из самых востребованных языков логического программирования, знание его основ необходимо для получения навыков проектирования простейших интеллектуальных программ.

Цель: формирование универсальных и профессиональных компетенций в области логического программирования, необходимых в профессиональной деятельности учителя информатики.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование базовых понятий искусственного интеллекта; знаний об искусственном интеллекте как научном направлении.

2. Формирование умений применения технологий искусственного интеллекта при решении практических задач.

3. Знакомство с основными направлениями в развитии систем искусственного интеллекта.

4. Формирование знаний основных конструкций, процессов выполнения программ логического языка Турбо Пролог.

5. Формирование навыков составления программ на Турбо Прологе для решения практических задач.

Для успешного изучения дисциплины «Основы искусственного интеллекта» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции.

Универсальные компетенции индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач из области искусственного интеллекта УК 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач из области искусственного интеллекта

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Знание преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его историю и место в мировой культуре и науке	Образовательные программы учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе	ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	<p>ПК-3.1. Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые научно-теоретические понятия изучаемого предмета «Основы искусственного интеллекта», его концепции, историю и место в науке.</p> <p>ПК-3.2. Умеет анализировать изучаемые явления и процессы с использованием базовых научно-теоретических знаний, современных концепций, методов и приемов.</p> <p>ПК-3.3. Владеет предметным содержанием и методикой преподавания учебного предмета, методами обучения и современными образовательными технологиями</p>	01.001 Профессиональный стандарт «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 6 декабря 2013 г., регистрационный номер №30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 19 февраля 2015 г., регистрационный номер №36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 августа 2016 г., регистрационный номер №43326)

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы искусственного интеллекта» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология работы в графических средах»

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология работы в графических средах» разработана для студентов 5 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование».

«Технология работы в графических средах» является вариативной дисциплиной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, ее назначение состоит в углублении и расширении знаний студентов, полученных в обязательных дисциплинах учебного плана. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц - 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 час.), практические занятия (36 час.), лабораторные занятия (36 час.) самостоятельная работа студента (72 час.), из них 27 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 5 курсе, в 9 семестре. Дисциплина завершается экзаменом

Дисциплина посвящена изучению «Графического редактора Photoshop». Это очень мощный графический редактор, также находящий очень широкое применение в рекламной, дизайнерской деятельности, с его возможностями знакомят школьников, но очень поверхностно, поэтому подробное изучение возможностей этого редактора позволит будущему учителю вести в школе факультатив по «Photoshop», чтобы качественно подготовить учеников, которые свою будущую профессию связывают с дизайнерской деятельностью.

Данная дисциплина связана с такими дисциплинами как, «Программное обеспечение», «Информационные технологии в образовании».

Цель: формирование профессиональных компетенций в области компьютерной графики в пакете Photoshop, необходимых в деятельности учителя информатики.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование теоретических знаний в области компьютерной графики.
2. Знакомство с интерфейсом и возможностями графического редактора Photoshop.
3. Формирование технологических навыков работы в редакторе Photoshop.

Для успешного изучения дисциплины «Технология работы в графических средах» у студентов должны быть следующие предварительные компетенции:

ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующая компетенция.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Знание преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его историю и место в мировой	Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие	ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в	ПК-3.1. Знает содержание, сущность, закономерности и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые научно-теоретические понятия изучаемого предмета, его концепции, историю и место в науке.	01.001 Профессиональный стандарт «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н

культуре науке	и	учащихся в образовательном процессе	профессиональной деятельности	ПК-3.2. Умеет анализировать изучаемые явления и процессы с использованием базовых научно-теоретических знаний, современных концепций, методов и приемов.	(зарегистрирован Министерством юстиции РФ 6 декабря 2013 г., регистрационный номер №30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 19 февраля 2015 г., регистрационный номер №36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 августа 2016 г., регистрационный номер №43326)
				ПК-3.3. Владеет предметным содержанием и методикой преподавания учебного предмета, методами обучения и современными образовательными технологиями	

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технология работы в графических средах» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»

Рабочая программа учебной дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» разработана для студентов 1, 2 и 3 курсов, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование», для всех профилей.

Дисциплина входит в вариативную часть учебного плана. На ее изучение отводится 328 часов практических занятий. Дисциплина реализуется на 1, 2 и 3 курсах во 2-6 семестрах (72, 72, 72, 72, 40 часов по семестрам соответственно). Предусмотрены зачеты по окончании каждого семестра.

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре» логически и содержательно связана с такими курсами базовой части учебного плана как «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Безопасность жизнедеятельности». Имеет прямую связь с дисциплиной «Физическая культура и спорт», входящей в базовую часть учебного плана.

В содержание занятий входят:

- материалы по легкой атлетике (разновидности бега, прыжков, метаний);
- материалы по гимнастике (общеразвивающие, акробатические, прикладные упражнения; опорные и не опорные прыжки, упражнения на гимнастических снарядах),
- материалы по спортивным играм (футбол, баскетбол, волейбол, ручной мяч),
- элементы единоборств.

Занятия проходят в спортивном зале или на стадионе и направлены на развитие физических качеств и способностей, двигательных умений и навыков. В рамках занятий студенты ориентированы на физическое совершенствование, укрепление здоровья, психофизическую подготовку и самоподготовку к будущей профессиональной деятельности.

Целью изучения дисциплины является физическое воспитание студентов, формирование физической культуры личности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных и оздоровительных **задач**:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание;
- овладение системой знаний и практических умений, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических качеств;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения профессиональных целей.

Для успешного изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- понимание роли и значения физической культуры в формировании личностных качеств, в активном включении в здоровый образ жизни, укреплении и сохранении индивидуального здоровья;
- определенный опыт организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом;
- определенный уровень физической подготовленности, сформированный в том числе на занятиях в 1 семестре обучения по дисциплине «Физическая культура и спорт».

В результате изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» у обучающихся формируется следующая универсальная компетенция:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---	---	--

<p>Физическое воспитание и спортивное совершенствование</p>	<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК 7.1 Знает: здоровьесберегающие технологии и их возможности в формировании здорового образа жизни. УК 7.2 Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК 7.3 Владеет методами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; навыками осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации образовательной деятельности.</p>
---	--	---

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Дистанционные технологии в системе мониторинга
контроля и качества»

Рабочая программа учебной дисциплины «Дистанционные технологии в системе мониторинга контроля и качества» разработана для студентов 5 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Дистанционные технологии в системе мониторинга, контроля и качества» является дисциплиной по выбору части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы - 144 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные занятия (36 часов) и самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре. Формой итогового контроля является зачёт.

Дисциплина «Дистанционные технологии в системе мониторинга контроля и качества» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Информационные технологии в образовании», «Сети и информационные системы», «Основы сетевой педагогики».

Дисциплина «Дистанционные технологии в системе мониторинга контроля и качества» предполагает изучение вопросов, связанных с построением системы контроля и мониторинга, формированием экспертного заключения, освоением инструментов организации процесса тестирования.

Цель: формирование профессиональной компетенции посредством знакомства студентов представлений студентов с современными средствами оценивания результатов обучения, методологическими и теоретическими основами тестового контроля.

Задачи:

1. Овладение студентами технологией выполнения оценивания в разных формах проведения мониторинга.

2. Проектирование и организация оценивания результатов обучения, направленного на развитие личности учащегося и его творческую самореализацию.

3. Рассмотрение принципов конструирования и использования гомогенных педагогических тестов; методов шкалирования и интерпретации полученных результатов; компьютерных технологий, используемых в тестировании.

4. Определение и классификация типичных ошибок, допускаемых при конструировании заданий в тестовой форме.

5. Выявление психологических и педагогических аспектов использования тестов для контроля знаний учащихся.

Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения» расширяет знания студентов о разнообразии средств оценивания и помогает выбору наиболее адекватных средств при оценке знаний и умений учащихся школ во время прохождения педагогической практики; является базой для возможного дальнейшего обучения и организации образовательного процесса в системах дистанционного обучения.

Для успешного изучения дисциплины «Дистанционные технологии в системе мониторинга контроля и оценки» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется профессиональная компетенция ПК - 2.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: методический				
Методическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся	Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе	ПК-2 Способен использовать возможности образовательной среды для достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	ПК-2.1 Знает характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (согласно ФГОС и примерной учебной программы). ПК 2.2 Умеет организовать учебную деятельность обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей, образовательных возможностей и потребностей. ПК-2.3 Владеет навыками методического сопровождения обучающихся в процессе достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей.	01.001 Профессиональный стандарт «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 6 декабря 2013 г., регистрационный номер №30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 19 февраля 2015 г., регистрационный номер №36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 августа 2016 г., регистрационный номер №43326)

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Дистанционные технологии в системе мониторинга, контроля и оценки» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: беседа; дискуссия: обсуждение вполголоса; круглый стол; метод экспертизы, презентации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения»

Рабочая программа учебной дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» разработана для студентов 5 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование».

Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения» является дисциплиной по выбору части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы - 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные занятия (36 часов) и самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре. Формой итогового контроля является зачёт.

Изучение дисциплин «Педагогика», «Информационные технологии в образовании», «Математика», «Методика обучения математике» способствует успешному освоению дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения». Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения» расширяет знания студентов о разнообразии средств оценивания и помогает выбору наиболее адекватных средств при оценке знаний и умений учащихся школ во время прохождения педагогической практики; является базой для возможного дальнейшего обучения и организации образовательного процесса в системах дистанционного обучения.

Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения» предполагает изучение вопросов, связанных с построением системы контроля и мониторинга, формированием экспертного заключения, освоением инструментов организации процесса тестирования.

Целью дисциплины является формирование профессиональной компетенции посредством знакомства студентов представлений студентов с современными средствами оценивания результатов обучения, методологическими и теоретическими основами тестового контроля.

Задачи:

1. Овладение студентами технологией выполнения оценивания в разных формах проведения мониторинга.
2. Проектирование и организация оценивания результатов обучения, направленного на развитие личности учащегося и его творческую самореализацию.
3. Рассмотрение принципов конструирования и использования гомогенных педагогических тестов; методов шкалирования и интерпретации полученных результатов; компьютерных технологий, используемых в тестировании.
4. Определение и классификация типичных ошибок, допускаемых при конструировании заданий в тестовой форме.
5. Выявление психологических и педагогических аспектов использования тестов для контроля знаний учащихся.

Для успешного изучения дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется профессиональная компетенция ПК - 2.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: методический				

<p>Методическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся</p>	<p>Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе</p>	<p>ПК-2 Способен использовать возможности образовательной среды для достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p>	<p>ПК-2.1 Знает характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (согласно ФГОС и примерной учебной программы).</p> <p>ПК 2.2 Умеет организовать учебную деятельность обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей: способностей, образовательных возможностей и потребностей.</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыками методического сопровождения обучающихся в процессе достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей.</p>	<p>01.001 Профессиональный стандарт «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 6 декабря 2013 г., регистрационный номер №30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 19 февраля 2015 г., регистрационный номер №36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 августа 2016 г., зарегистрированный номер №43326)</p>
---	---	---	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: беседа; дискуссия; обсуждение вполголоса; круглый стол; метод экспертизы, презентации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Избранные вопросы преподавания школьной информатики»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 4 и 5 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

«Избранные вопросы преподавания школьной информатики» является дисциплиной по выбору части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, ее назначение состоит в дополнении обязательной дисциплины «Методика преподавания информатики» для более детального и подробного изучения ее важного и трудного раздела «Алгоритмизация и программирование». Трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц - 288 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (48 час), практические занятия (36 час), лабораторные занятия (66 час), самостоятельная работа студента (138 час, из них 63 час приходится на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 4 и 5 курсах в 7,8 и 9 семестрах. Зачет предусмотрен в 7 семестре и экзамен в 8 и 9 семестрах.

Данная дисциплина состоит из двух модулей, каждый из которых охватывает круг вопросов по алгоритмизации или по программированию в системе ЛогоМиры и учебном исполнителе Паркетчик. В первом модуле основное внимание уделено понятию алгоритма и методике его представления. Рассматриваются исполнители в пропедевтическом курсе информатики, приводится схема знакомства с исполнителем, изучаются вопросы изложения темы в различных авторских программах. Во втором модуле изучается методика решения задач на составление линейных, циклических и разветвляющихся алгоритмов средствами исполнителя Паркетчик.

Целью преподавания дисциплины является формирование у будущего специалиста профессиональных методических компетенций, необходимых

для преподавания дисциплины алгоритмизации и программирования учащимся средней школы на углубленном уровне.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Рассмотрение методики преподавания темы «Алгоритмизация и программирование» в школе.
- Подготовка к планированию, подбору материала, проведению уроков по теме «Алгоритмизации и программирование».
- Подготовка к разработке адекватной методики обучения алгоритмизации на основе использования учебных исполнителей; осуществление преемственности в организации обучения по темам алгоритмы и исполнители.
- Формирование готовности будущего учителя информатики к эффективному обучению информатике школьников.

Для успешного изучения дисциплины «Избранные вопросы преподавания школьной информатики» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Изучение дисциплины «Избранные вопросы преподавания школьной информатики» является базой для дальнейшего прохождения студентами педагогической практики.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: методический				

<p>Проектирование, планирование и реализация образовательного процесса в основном и среднем образовательном учреждении в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования ФГОС среднего общего образования</p>	<p>Образовательные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе</p>	<p>ПК-1 Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий</p>	<p>ПК-1.1. Знает концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса, подходы к планированию образовательной деятельности, содержание учебного предмета, формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора, особенности частных методик обучения.</p> <p>ПК 1.2. Умеет формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); осуществлять отбор содержания образования по учебному предмету в соответствии с целями и возрастными особенностями обучающихся; применять методы обучения и образовательные технологии, исходя из особенностей</p> <p>ПК- 1.3. Владеет предметным содержанием и методикой преподавания учебного предмета, методами обучения и современными образовательными технологи-</p>	<p>Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)</p>
---	---	---	--	---

Методическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся		ПК-2. Способен использовать возможности образовательной среды для достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	ПК-2.1. Знает характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (согласно ФГОС и примерной учебной программы).	
			ПК -2.2. Умеет организовывать учебную деятельность обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей, способностей, образовательных возможностей и потребностей.	
			ПК- 2.3. Владеет навыками методического сопровождения обучающихся в процессе достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей.	

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Избранные вопросы преподавания школьной информатики» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: информационные сообщения, доклады, групповая работа, презентации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Внеклассная работа по информатике»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 4 и 5 курсов, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

«Внеклассная работа по информатике» является дисциплиной по выбору части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, она является дополнением обязательной дисциплины «Методика преподавания информатики». Трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц - 288 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (48 час), практические занятия (36 час), лабораторные занятия (66 час), самостоятельная работа студента (138 час, из них 63 час приходится на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 4 и 5 курсов 7, 8 и 9 семестрах, в 7 семестре предусмотрен зачет, в 8 и 9 семестрах – экзамен.

Данная дисциплина состоит из двух модулей, каждый из которых охватывает круг вопросов по теоретическим вопросам организации внеклассной работы или по программированию в учебных исполнителях. В первом модуле рассматриваются теоретические вопросы организации внеклассной работы по информатике. Во втором модуле студенты знакомятся с исполнителями системы Кумир, их средой, системой команд, а также методикой решения задач из ОГЭ и ЕГЭ в исполнителях.

Целью преподавания дисциплины является формирование методических компетенций в организации и проведения внеклассной работы с учащимися средней школы.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Рассмотрение дидактических основ внеклассной работы.
2. Рассмотрение форм, видов, содержания внеклассной работы по информатике.

3. Формирование практических навыков планирования, организации и проведения внеклассной работы.

Для успешного изучения дисциплины «Внеклассная работа по информатике» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Изучение дисциплины «Избранные вопросы методики преподавания информатики» является базой для дальнейшего прохождения студентами педагогической практики.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых
Тип задач профессиональной деятельности: методический				
Проектирование, планирование реализации образовательного процесса в основном и среднем образовательном учреждении в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования	Образовательные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе	ПК-1 Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и временных образовательных технологий	ПК-1.1. Знает концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета, формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности методик обучения.	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н

			<p>ПК 1.2. Умеет формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); осуществлять отбор содержания образования по учебному предмету в соответствии с целями и возрастными особенностями обучающихся; применять методы обучения и образовательные технологии, исходя из особенностей предметного содержания и методики преподавания учебного предмета, методами обучения и современными образовательными технологиями</p>	<p>(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)</p>
<p>Методическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся</p>		<p>ПК-2. Способен использовать возможности образовательной среды для достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p>	<p>ПК-2.1. Знает характеристики личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (согласно ФГОС и примерной учебной программы).</p> <p>ПК 2.2. Умеет организовать учебную деятельность обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей: способностей, образовательных возможностей и потребностей.</p> <p>ПК 2.3. Владеет навыками методического сопровождения обучающихся в процессе достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей.</p>	

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Внеклассная работа по информатике» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: информационные сообщения, доклады, групповая работа, презентации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Избранные вопросы технологии преподавания физики»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 4 и 5 курсов, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Избранные вопросы технологии преподавания физики» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц – 288 часов, из них на аудиторную работу – 150 часов учебным планом предусмотрены лекционные занятия 48 час., практические занятия 66 час., лабораторные занятия 36 час., самостоятельная работа студента 138 час., в том числе подготовка к экзамену 54 час. Дисциплина реализуется на 4 и 5 курсах в 7, 8, 9 семестрах. Завершается дисциплина зачетом в 7 семестре и экзаменом в 8 и 9 семестрах.

Курс является логическим продолжением дисциплины «Методика преподавания физики».

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения следующих дисциплин: Педагогика. Психология, Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Математика, Информационные технологии в образовании, дисциплины физической направленности и др.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

1. Структура и содержание курса физики 10 – 11 классов средней школы. Методические особенности преподавания курса физики в 10 – 11 классах.
2. Частные вопросы методики обучения физике в 10 классе. Методика изучения тем: «Механика», «Молекулярная физика. Тепловые явления», «Термодинамика», «Электростатика», «Законы постоянного тока».

3. Частные вопросы методики обучения физике в 11 классе. Методика изучения тем: «Магнитное поле», «Электромагнитная индукция», «Механические колебания и волны», «Электромагнитные колебания и волны», «Световые волны», «Элементы теории относительности», «Излучение и спектры», «Квантовая физика. Фотоэффект», «Атомная физика», «Физика атомного ядра», «Астрономия».

Цель освоения дисциплины: подготовка студентов к преподаванию курса физики в средних учебных заведениях на основе современных технологий и методик обучения.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование у студентов знаний теоретических основ методики обучения физике.
2. Освоение студентами различных видов планирования учебной работы, форм и методов обучения физике в рамках современных образовательных технологий.
3. Формирование у студентов умений реализовывать теоретические основы методики обучения физике в учебно-воспитательном процессе.
4. Формирование у студентов готовности к педагогической деятельности, интереса к педагогической профессии.

Изучение дисциплины «Избранные вопросы технологии преподавания физики» позволяет обучаемым подготовиться к будущей профессиональной деятельности, овладеть практическими и теоретическими знаниями, необходимыми как при прохождении педагогической практики, так и при дальнейшей самостоятельной работе по профилю.

Для успешного изучения дисциплины «Избранные вопросы технологии преподавания физики» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются компетенции.

Общепрофессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: методический				
<p>Проектирование, планирование и реализация образовательного процесса в основном и среднем образовательном учреждении в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования</p>	<p>Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе</p>	<p>ПК-1 Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и временных образовательных технологий</p>	<p>ПК-1.1. Знает концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса; подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета, формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения.</p> <p>ПК 1.2. Умеет формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); осуществлять отбор содержания образования по учебному предмету в соответствии с целями и возрастными особенностями обучающихся; применять методы обучения и образовательные технологии, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых.</p> <p>ПК 1.3. Владеет предметным содержанием и методикой преподавания учебного предмета, методами обучения и современными образовательными технологиями.</p>	<p>Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)</p>

<p>Методическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся</p>		<p>ПК-2. Способен использовать возможности образовательной среды для достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p>	<p>ПК-2.1. Знает характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (согласно ФГОС и примерной учебной программы). ПК 2.2. Умеет организовать учебную деятельность обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей: способностей, образовательных возможностей и потребностей. ПК 2.3. Владеет навыками методического сопровождения обучающихся в процессе достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей.</p>	
---	--	---	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Избранные вопросы технологии преподавания физики» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: творческие задания, дискуссии, проблемные лекции, лекция-пресс-конференция, лекция-беседа, экскурсии, работа в группах.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Внеклассная работа по физике»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 4 и 5 курсов, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Внеклассная работа по физике» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц – 288 часов, из них на аудиторную работу – 150 часов учебным планом предусмотрены лекционные занятия 48 час., практические занятия 66 час., лабораторные занятия 36 час., самостоятельная работа студента 138 час., в том числе подготовка к экзамену 54 час. Дисциплина реализуется на 4 и 5 курсах в 7, 8 и 9 семестрах. Завершается дисциплина зачетом в 7 семестре и экзаменом в 8 и 9 семестрах.

Курс является логическим продолжением дисциплины «Методика преподавания физики».

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения следующих дисциплин: Педагогика, Психология, Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Математика, Информационные технологии в образовании, дисциплины физической направленности и др.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

1. Структура и содержание курса физики 10 – 11 классов средней школы. Методические особенности преподавания курса физики в 10 – 11 классах.
2. Частные вопросы методики обучения физике в 10 классе. Методика изучения тем: «Механика», «Молекулярная физика. Тепловые явления», «Термодинамика», «Электростатика», «Законы постоянного тока».
3. Частные вопросы методики обучения физике в 11 классе. Методика изучения тем: «Магнитное поле», «Электромагнитная индукция», «Механические

колебания и волны», «Электромагнитные колебания и волны», «Световые волны», «Элементы теории относительности», «Излучение и спектры», «Квантовая физика. Фотоэффект», «Атомная физика», «Физика атомного ядра», «Астрономия».

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов творческого отношения к физике в рамках внеклассной работы; формирование у студентов методических знаний и умений, необходимых для обучения физике и навыков организации внеклассной работы по физике; формирование политехнической подготовки будущих учителей физики в области организации внеклассной работы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать у студентов систему знаний о методах и приемах внеклассной работы по физике;
- сформировать у студентов знания теоретических и практических основ методики обучения физике во внеурочной деятельности;
- сформировать готовность к педагогической деятельности в условиях внеклассной работы по физике, интерес к педагогической профессии;
- развить способности к научно-исследовательской работе учащихся во время проведения внеклассных занятий по физике.

Изучение дисциплины «Внеклассная работа по физике» позволяет учащимся подготовиться к будущей профессиональной деятельности, овладеть практическими и теоретическими знаниями, необходимыми как при прохождении педагогической практики, так и при дальнейшей самостоятельной работе по профилю.

Для успешного изучения дисциплины «Внеклассная работа по физике» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются компетенции.

Общепрофессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: методический				
<p>Проектирование, планирование и реализация образовательного процесса в основном и среднем образовательном учреждении в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования</p>	<p>Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе</p>	<p>ПК-1 Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и временных образовательных технологий</p>	<p>ПК-1.1. Знает концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса; подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета, формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения.</p> <p>ПК 1.2. Умеет формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); осуществлять отбор содержания образования по учебному предмету в соответствии с целями и возрастными особенностями обучающихся; применять методы обучения и образовательные технологии, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых.</p> <p>ПК 1.3. Владеет предметным содержанием и методикой преподавания учебного предмета, методами обучения и современными образовательными технологиями.</p>	<p>Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)</p>

<p>Методическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся</p>		<p>ПК-2. Способен использовать возможности образовательной среды для достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p>	<p>ПК-2.1. Знает характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (согласно ФГОС и примерной учебной программы). ПК 2.2. Умеет организовать учебную деятельность обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей: способностей, образовательных возможностей и потребностей. ПК 2.3. Владеет навыками методического сопровождения обучающихся в процессе достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей.</p>	
---	--	---	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Внеклассная работа по физике» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: творческие задания, дискуссии, проблемные лекции, лекция-пресс-конференция, лекция-беседа, экскурсии, работа в группах.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Астрофизика»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Астрофизика» представляет собой дисциплину, единую в своих разделах и демонстрирующую роль астрофизики как основы современного естествознания. Дисциплина «Астрофизика» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, и является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (30 часов), практические занятия (30 часов), самостоятельная работа студента (84 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 и 8 семестрах. Формы отчетности: зачет предусмотрен в 7 семестре, экзамен в 8 семестре.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения следующих дисциплин:

1. Основы теоретической физики.
2. Математика.
3. Компьютерное моделирование.
4. Информационные технологии в образовании.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: Основы сферической и практической астрономии. Методы астрофизических исследований. Телескопы и обсерватории. Внеатмосферная астрономия. Солнечная система. Современные представления о Солнечной системе. Планеты и их спутники. Исследование Солнечной системы. Методы поиска планет вокруг других звезд. Гипотезы формирования планетных систем. Звезды. Эволюция звезд. Галактическая и внегалактическая астрономия. Галактики. Проблемы эволюции звезд и химической эволюции Галактики. Проблема шкалы расстояний. Проблемы скрытого вещества и темной энергии, поиск черных дыр

разной массы, поиск гравитационных волн. Космология. Вселенная. Поиск разумной жизни во Вселенной.

Курс представлен как совокупность учебных модулей, направленных на формирование фундаментальных знаний в области астрономии, на познавательную самостоятельность и активизацию творческой деятельности студентов, составляющих содержательное ядро профессионального самоопределения, обеспечивающих в дальнейшем мобильность специалиста. Внутренняя структура каждого модуля определяется набором информационных, методических и контролирующих компонентов обучения. Курс предполагает значительный объем самостоятельной работы, отведенной на изучение научной литературы и Интернет-источников по проблематике курса, на подготовку практических заданий для семинарских и лабораторных занятий. Назначение дисциплины «Астрономия» состоит в усилении фундаментальной подготовки студентов в области физико-математического образования.

Цель освоения дисциплины: формирование современного научного мировоззрения на основе знаний о методах и результатах исследования физической природы астрономических объектов и их систем, о явлениях и процессах, происходящих во Вселенной.

Задачи курса:

- ознакомление с современными представлениями о Солнечной системе, небесных телах, физической природе наблюдаемых явлений и процессов во Вселенной;
- формирование системы знаний о методах и результатах исследования физической природы астрономических объектов и их систем, о явлениях и процессах, происходящих во Вселенной, о происхождении и эволюции небесных тел и Вселенной в целом;
- формирование теоретической и практической профессиональной подготовки к преподаванию астрономии и астрофизики в общеобразовательных учреждениях.

Назначение дисциплины «Астрофизика» состоит в усилении фундаментальной подготовки студентов в области физико-математического образования на завершающей стадии обучения студентов по профилю «Физика и информатика». Дисциплина формирует у студентов знания, умения и навыки, которые необходимы в будущей педагогической деятельности учителя физики, а также важны при выполнении выпускной квалификационной работы, так как на всех уровнях школьного образования в содержание дисциплины «Физика» включаются разделы «Элементы астрономии» или «Строение Вселенной».

Для успешного изучения дисциплины «Астрофизика» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие.

Профессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: методический				
Проектирование, планирование и реализация образовательного процесса в основном и среднем образовательном учреждении в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования	Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе	ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	ПК-1.1. Знает концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса по предмету «Астрономия», подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета «Астрономия», формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частной методики обучения по предмету «Астрономия».	01.001 Профессиональный стандарт «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и

			<p>ПК-1.2. Умеет формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе по предмету «Астрономия»; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу) осуществлять отбор содержания образования по учебному предмету «Астрономия» в соответствии с целями и возрастными особенностями обучающихся; применять методы обучения и образовательные технологии, исходя из особенностей содержания учебного материала по предмету «Астрономия», возраста и образовательных потребностей обучаемых.</p>	<p>социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 6 декабря 2013 г., регистрационный номер №30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 19 февраля 2015 г., регистрационный номер №36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 августа 2016 г., регистрационный номер №43326)</p>
			<p>ПК-1.3. Владеет предметным содержанием и методикой преподавания учебного предмета «Астрономия», методами обучения и современными образовательными технологиями.</p>	
<p>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</p>				
<p>Знание преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его историю и место в мировой культуре и науке</p>	<p>Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе</p>	<p>ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-3.1. Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые научно-теоретические понятия изучаемого предмета «Астрономия», его концепции, историю и место в науке.</p>	<p>01.001</p>
			<p>ПК-3.2. Умеет анализировать изучаемые явления и процессы с использованием базовых научно-теоретических знаний по предмету «Астрономия», современных концепций, методов и приемов</p>	

			ПК-3.3. Владеет навыками применения базовых научно-теоретических знаний и практических умений по изучаемому предмету «Астрономия» в профессиональной деятельности.	
--	--	--	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Астрофизика» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: творческие задания, дискуссии, проблемные лекции, лекция-пресс-конференция, лекция-беседа, экскурсии, работа в группах, просмотр и обсуждение видеофильмов, презентации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Проблемы современной физики»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (очной формы обучения) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Проблемы современной физики» представляет собой дисциплину, единую в своих разделах и демонстрирующую роль физики как основы современного естествознания.

Дисциплина «Проблемы современной физики» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (30 часов), практические занятия (30 часов), самостоятельная работа студента (84 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 и 8 семестрах. Формы отчетности: зачет предусмотрен в 7 семестре, экзамен в 8 семестре.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения следующих дисциплин:

1. Основы теоретической физики.
2. Математика.
3. Компьютерное моделирование.
4. Информационные технологии в образовании.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: Квантовая гравитация. Космология и происхождение Вселенной. Темная материя и темная энергия. Космологические проблемы. Инфляция. Квантовая механика и общая теория относительности. Черные дыры. Излучение Хокинга. Размерность пространства-времени. Антропный принцип. Мультивселенная. Струны. М-теория. Гравитационные волны и их детектирование. Гамма-всплески. Физика высоких энергий. Нейтрино. Физика элементарных частиц.

Бозон Хиггса. Проблема конфайнмента. Эмпирические явления без четкого научного объяснения. Фазовые переходы второго рода и связанные с ним эффекты. Нелинейная физика: турбулентность, солитоны, хаос, странные аттракторы. Наноп физика и нанотехнологии.

Курс представлен как совокупность учебных модулей, направленных на формирование фундаментальных знаний в области астрономии, на познавательную самостоятельность и активизацию творческой деятельности студентов, составляющих содержательное ядро профессионального самоопределения, обеспечивающих в дальнейшем мобильность специалиста. Внутренняя структура каждого модуля определяется набором информационных, методических и контролирующих компонентов обучения. Курс предполагает значительный объем самостоятельной работы, отведенной на изучение научной литературы и Интернет-источников по проблематике курса, на подготовку практических заданий для семинарских и лабораторных занятий. Назначение дисциплины «Проблемы современной физики» состоит в усилении фундаментальной подготовки студентов в области физико-математического образования.

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с наиболее важными и интересными проблемами современной физики.

Задачи курса:

- повышение образовательного уровня, расширение научного кругозора;
- формирование научного мировоззрения и критического отношения к псевдонауке;
- подготовка учителя физики, профессионально ориентирующегося в современных проблемах физики и новейших физических методах исследований;
- приобретение студентами навыков анализа и реферирования научной периодики.

Назначение дисциплины «Проблемы современной физики» состоит в

усилении фундаментальной подготовки студентов в области физико-математического образования на завершающей стадии обучения по профилю «Физика и информатика». Данная дисциплина формирует у студентов знания, умения и навыки, которые необходимы в будущей педагогической деятельности учителя физики, а также важны при выполнении выпускной квалификационной работы.

Для успешного изучения дисциплины «Проблемы современной физики» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие.

Профессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: методический				
Проектирование, планирование и реализация образовательного процесса в основном и среднем образовательном учреждении в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования	Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе	ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	ПК-1.1. Знает концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса по предмету «Астрономия», подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета «Астрономия», формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частной методики обучения по предмету «Астрономия».	01.001 Профессиональный стандарт «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и

			<p>ПК-1.2. Умеет формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе по предмету «Астрономия»; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу) осуществлять отбор содержания образования по учебному предмету «Астрономия» в соответствии с целями и возрастными особенностями обучающихся; применять методы обучения и образовательные технологии, исходя из особенностей содержания учебного материала по предмету «Астрономия», возраста и образовательных потребностей обучаемых.</p>	<p>социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 6 декабря 2013 г., регистрационный номер №30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 19 февраля 2015 г., регистрационный номер №36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 августа 2016 г., регистрационный номер №43326)</p>
			<p>ПК-1.3. Владеет предметным содержанием и методикой преподавания учебного предмета «Астрономия», методами обучения и современными образовательными технологиями.</p>	

Тип задач профессиональной деятельности: педагогический

<p>Знание преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его историю и место в мировой культуре и науке</p>	<p>Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе</p>	<p>ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-3.1. Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые научно-теоретические понятия изучаемого предмета «Астрономия», его концепции, историю и место в науке.</p>	<p>01.001</p>
			<p>ПК-3.2. Умеет анализировать изучаемые явления и процессы с использованием базовых научно-теоретических знаний по предмету «Астрономия», современных концепций, методов и приемов</p>	

			ПК-3.3. Владеет навыками применения базовых научно-теоретических знаний и практических умений по изучаемому предмету «Астрономия» в профессиональной деятельности.	
--	--	--	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Проблемы современной физики» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: творческие задания, дискуссии, проблемные лекции, лекция-пресс-конференция, лекция-беседа, экскурсии, работа в группах, просмотр и обсуждение видеофильмов, презентации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методологические основы научной деятельности»

Рабочая программа дисциплины «Методологические основы научной деятельности» разработана для студентов 2 курса по направлению 44.03.05 «Физика и информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Методологические основы научной деятельности» входит в факультативную часть учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 час, из них на аудиторную работу – 18 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студента (18 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре. Завершается дисциплина зачетом.

Содержание дисциплины.

Дисциплина «Методологические основы научной деятельности» является методологическим курсом профиля «Физика и информатика». Он состоит из следующих разделов: «Введение в курс. Наука как социокультурный феномен»; «Методология научного исследования»; «Научное исследование: структура, виды, этапы»; «Организация процесса проведения научного исследования».

Дисциплина «Методологические основы научной деятельности» вооружает студентов общей информацией о научной деятельности и методикой научного творчества, системой креативных качеств, закладывает возможность продолжения профессионального обучения бакалавра в системе магистратуры.

Дисциплина «Методологические основы научной деятельности» в неразрывной связи с курсами, позволяющими студенту открыть себя в научной деятельности. Это могут быть, как курсы математического, физического цикла, так и из области информатики.

Дисциплина «Методологические основы научной деятельности» логически и содержательно связана со всеми курсами прикладного и теоретического характера, т. к. задает основы дальнейшей научной деятельности учащегося.

Цель изучения дисциплины — формирование методологической культуры студентов, которая определяется двумя факторами — компетентностью суждений о сущности методологических основ научно-исследовательской деятельности и умением со знанием дела применять в научном творчестве те или иные методы для достижения истины.

Задачи:

- формирование представлений о современных философско-теоретических проблемах методологии науки и научной деятельности;
- формирование представление о методах научных исследований как неотъемлемой части научного познания, о специфике теоретических, эмпирических и частных методов научных исследований;
- развитие самостоятельного мышления студентов в отношении освоения и использования основных научных методов;
- формирование навыков самостоятельной аналитической, проектной, научно-исследовательской деятельности.

Для успешного изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются компетенции.

Универсальные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---	---	--

Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач УК 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач
----------------------------------	---	---

Профессиональные компетенции сформированные у обучающихся и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Знание преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его историю и место в мировой культуре и науке	Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе	ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	ПК 3.1 Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые научно-теоретические понятия изучаемого предмета, его концепции, историю и место в науке. ПК 3.2 Умеет анализировать изучаемые явления и процессы с использованием базовых научно-теоретических знаний, современных концепций, методов и приемов. ПК 3.3 Владеет навыками применения базовых научно-теоретических знаний и практических умений по изучаемому предмету в профессиональной деятельности.	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)

Аннотация рабочей программы факультатива «Игровые модели

Рабочая программа факультатива разработана для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю «Физика и информатика» (с двумя профилями подготовки) очной формы обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по данному направлению.

Курс «Игровые модели» является факультативным, его назначение состоит в углублении фундаментальной подготовки студентов, он является дополнением курса «Компьютерное моделирование», который читается студентам этого профиля на третьем курсе. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетную единицу - 36 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (8 час), лабораторные занятия (10 час), самостоятельная работа студента (18 час). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

На практике часто приходится сталкиваться с задачами, в которых необходимо принимать решения в условиях неопределенности, т.е. возникают ситуации, в которых две (или более) стороны преследуют различные цели, а результаты любого действия каждой из сторон зависят от действий партнера. Для грамотного решения задач с конфликтными ситуациями необходимы научно обоснованные методы. Построением математических моделей конфликтных ситуаций и разработкой методов решения возникающих в этих ситуациях задач занимается теория игр.

Содержание курса охватывает следующий круг вопросов:

- основные понятия теории игр;
- классификация игр;
- платежная матрица;
- верхняя и нижняя цена игры;
- седловая точка;
- игровые модели;
- решение игровых моделей

Целью освоения дисциплины «Игровые модели» является формирование универсальных и профессиональных компетенций в области теории игр для использования в профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование основных понятий теории игр.
2. Ознакомление с применениями игровых моделей:
3. Формирование навыков решения игровых моделей.

Изучение курса «Игровые модели » является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин «Основы искусственного интеллекта», «Избранные вопросы методики преподавания информатики», написания курсовых и выпускных работ.

Для успешного изучения курса «Игровые модели» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				

<p>Знание преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных стандартов и основной общеобразовательной программы, его историю и место в мировой культуре и науке</p>	<p>Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение и развитие учащихся в образовательном процессе</p>	<p>ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-3.1. Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые научно-теоретические понятия изучаемого предмета, его концепции, историю и место в науке.</p> <p>ПК-3.2. Умеет анализировать изучаемые явления и процессы с использованием базовых научно-теоретических знаний, современных концепций, методов и приемов.</p> <p>ПК-3.3. Владеет предметным содержанием и методикой преподавания учебного предмета, методами обучения и современными образовательными технологиями</p>	<p>01.001 Профессиональный стандарт «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 6 декабря 2013 г., регистрационный номер №30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 19 февраля 2015 г., регистрационный номер №36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 августа 2016 г., зарегистрированный номер №43326)</p>
---	---	---	---	---