

Аннотации рабочих программ дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации ОПОП ВО

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), Профили «Математика и Физика»

Блок 1. Дисциплины (модули)

Б1.О.01 Модуль: Формирование гражданской и культурной идентичности

Б1.О.01.01 Философия

Кафедра философии и теологии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения философии – формирование представлений о своеобразии философии как способа познания и духовного освоения мира, философских проблемах и методах их решения, подведение мировоззренческого и методологического фундамента под общекультурное и духовно-ценностное становление будущего специалиста как компетентного профессионала, личности и гражданина.

Задачи преподавания философии нацелены на:

- Ознакомление студента с основными разделами современного философского знания
- Владение базовыми принципами и приемами философского познания
- Введение в круг философских проблем будущей профессиональной деятельности
- Расширение смыслового горизонта бытия человека
- Формирование критического взгляда на мир.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.01 «Философия» входит в обязательную часть Блок 1. Дисциплины (Модули).

Изучение философии базируется на знании общеобразовательных дисциплин, полученных при обучении в средней школе; изучении дисциплин в вузе (как общекультурных, так и профессиональных в соответствии с учебным планом факультета и соответствующего курса); имеющемуся собственном жизненном опыте студентов.

Философия является мировоззренческой и методологической основой для изучения всех дисциплин социально-гуманитарного и предметно-профессионального блока.

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа

ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий

ИУК 1.3. Владеет: навыками исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения;

демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

ИУК 5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой

ИУК 5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений

ИУК 5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира

5. Форма(ы) промежуточной аттестации зачет (2 семестр)

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, дискуссии, написание творческих эссе, рефератов, анализ философских текстов, консультации, самостоятельную работу студентов.

Б1.О.01.02 История

Кафедра отечественной истории

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование у будущего педагога общекультурных и мировоззренческих основ профессиональной деятельности, целостного представления о мире во всем многообразии его культурно-исторических форм, усвоение уроков отечественного опыта исторического развития в контексте мировой истории и общецивилизационной перспективы.

Задачи:

– сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, истории России, уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира;

– дать представление об основных источниках, методах изучения и функциях истории;

– сформировать комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мире и в европейской цивилизации;

– способствовать развитию навыков системного и критического мышления, получения, анализа и обобщения исторической информации, ведения полемики и дискуссий по историческим вопросам, видения исторической перспективы российского общества и мира в целом;

– способствовать воспитанию патриотизма, формированию морально-нравственной и гражданской позиции обучающихся.

Изучение дисциплины направлено на освоение универсальных компетенций:

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

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

профессиональных компетенций:

Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.02 «История» входит в модуль «Формирование гражданской и культурной идентичности» обязательной части ОПОП по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, изучается во 2 семестре. Освоение дисциплины необходимо для более глубокого понимания таких дисциплин, как «Философия».

2. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)

3. Планируемые результаты обучения

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	ИУК-5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
	ИУК-5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира

4. Форма промежуточной аттестации: экзамен

5. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Б1.О.01.03 Русский язык и межкультурная коммуникация

Кафедра филологии, коммуникаций и русского языка как иностранного

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование и развитие коммуникативной компетенции специалиста для профессионального общения и межкультурного взаимодействия.

Задачи:

- повышение культуры общения;
- формирование знаний системы норм современного литературного русского языка;
- развитие навыков и умений в области деловой и научной речи;
- формирование ответственности в выборе языковых средств в устной и письменной речи;
- воспитание бережного отношения к родному языку и толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;
- восстановление и укрепление орфографических и пунктуационных навыков;
- формирование умения использовать языковые единицы для достижения коммуникативного замысла.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте (УК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана: Б1.О.01.03

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК 4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии
	ИУК 4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке
	ИУК 4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного (-ых) языка (-ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК 5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	ИУК 5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических

	учений ИУК 5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира
--	---

5. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (1 семестр).

Б1.О.01.04 Иностранный язык

Кафедра иностранных языков для лингвистических направлений

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: сформировать иноязычную коммуникативную компетенцию, обеспечивающую эффективный и достаточный уровень восприятия, обработки и порождения информации на иностранном языке (уровень В1 по общеевропейской шкале требований).

Задачи:

- совершенствование и обогащение речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной компетенций обучающихся;
- формирование представления об основах межкультурной коммуникации, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

дисциплина входит в модуль «Формирование гражданской и культурной идентичности» обязательной части ОПОП по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, изучается в 1, 2, 3 семестрах, является междисциплинарным, интеграционным, гуманитарным курсом.

3. Общий объём дисциплины: 10з.е. (360 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК 4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии
	ИУК 4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке
	ИУК 4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного (-ых) языка (-ов); навыками использования

	языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК 5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	ИУК 5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
	ИУК 5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира

5. Формы промежуточной аттестации: экзамен (3 семестр), зачет (1,2 семестр).

6. Дополнительная информация: в рамках освоения дисциплины студенты выполняют лексико-грамматические проверочные работы, результаты которых влияют на выставление итоговой оценки; выполняется репетиционный экзамен международного формата уровня В2; наличие у студента сертификата международного образца уровня В2 освобождает студента от сдачи традиционного экзамена; в материально-техническое обеспечение дисциплины входит цифровое оборудование с выходом в Интернет, аудио- и видео-поддержкой.

Б1.О.02 Модуль: Формирование ключевых компетенций цифровой экономики

Б1.О.02.01 Основы информационной культуры и безопасности

Кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование информационной грамотности студентов, освоение ими знаний и умений рационального поиска, отбора, учета, анализа, обработки и использования информации в контексте информационной безопасности, необходимых при выполнении повседневной деятельности с использованием информационно-телекоммуникационных систем.

Задачами дисциплины является освоение умений целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы, с учетом основ защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

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

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

2. Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина Б1.О.02.01 «Основы информационной культуры и безопасности» входит в модуль Б1.О.02 «Формирование ключевых компетенций цифровой экономики». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

После освоения данной дисциплины студент подготовлен для изучения последующих дисциплин с применением информационно-телекоммуникационных систем.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
УК-6.Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни

5. Виды и формы промежуточной аттестации – зачет с оценкой (1 семестр).

6. Дополнительная информация:

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс для проведения практических занятий.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.

Б1.О.02.02 Цифровые платформы и сквозные технологии

Кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов знаний о перспективных цифровых платформах и сквозных технологиях.

Задачами дисциплины является

- формирование представлений о содержании цифровых платформ;
- знакомство со сквозными технологиями и их применением;
- развитие способностей по применению знаний, основанных на цифровых платформах.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

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

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

2. Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина Б1.О.02.02 «Цифровые платформы и сквозные технологии» входит в модуль Б1.О.02 «Формирование ключевых компетенций цифровой экономики». Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

После освоения данной дисциплины студент подготовлен для изучения последующих дисциплин с применением информационно-телекоммуникационных систем.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
УК-6.Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни

5. Виды и формы промежуточной аттестации – зачет (2семестр).

6. Дополнительная информация:

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс для проведения практических занятий.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.

Б1.О.03 Модуль: Физическая культура, спорт и здоровьесбережение

Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности

Кафедра фундаментальной медицины и биохимии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование профессиональной культуры безопасности, т.е. способности использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Задачи: формирование понимания рисков, связанных с деятельностью человека, овладение приемами рационализации жизнедеятельности, направленных на снижение антропогенного (отрицательного) влияния на природную среду и промышленное производство.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.03.01 «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 часа)

4. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины студент должен:

ИУК 6.1. Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности.

ИУК 6.2. Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.

ИУК 6.3. Владеть: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

ИУК 8.1. Знать: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.

ИУК 8.2. Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.

ИУК 8.3. Владеть: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций.

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт (2 семестр).

6. Дополнительная информация

Дисциплина изучается в виде лекционных и практических занятий. По завершении

изучения отдельных разделов предусмотрены контрольные работы.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оснащенные мультимедийным оборудованием.

Б1.О.03.02 Физическая культура и спорт

Кафедра физической культуры и здоровьесбережения

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

1.1 Целью дисциплины является формирование физической культуры личности.

1.2 Задачи:

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- овладение целостной системой знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, здоровому образу жизни, физическому самосовершенствованию и самовоспитанию, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие;
- развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студентов к будущей профессиональной деятельности;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности в быт, в семье и на производстве для достижения жизненных и профессиональных целей.

1.3 Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.03.02 «Физическая культура и спорт» входит в Обязательную часть Блока 1, Модуль: Физическая культура, спорт и здоровьесбережение (Б1.О.03) образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование, профиль Математика и Физика, реализуется кафедрой физической культуры и здоровьесбережения.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Содержательно-методическую связь «Физическая культура и спорт» имеет со следующими дисциплинами: Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: «Общая физическая подготовка», «Спортивные игры и туризм».

3. Общий объём дисциплины: 2 з. е. (72 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	ИУК 7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
	ИУК 7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать

профессиональной деятельности	индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
	ИУК 7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни

5. Формы промежуточной аттестации

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: зачет в 1 семестре.

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, онлайн-обучение.

Для организации учебного процесса по дисциплине требуется спортивный зал, лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием. В процессе обучения используются учебно-спортивное оборудование, спортивный инвентарь, мультимедийное оборудование, аудиоаппаратура

Б1.О.03.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Б1.О.03.ДВ.01.01 Общая физическая подготовка

Кафедра физической культуры и здоровьесбережения

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

1.1 Целью дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

1.2 Задачи:

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- овладение целостной системой знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, здоровому образу жизни, физическому самосовершенствованию и самовоспитанию, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие;
- развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студентов к будущей профессиональной деятельности;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности в быт, в семье и на производстве для достижения жизненных и профессиональных целей.

1.3 Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Общая физическая подготовка» относится к Элективным дисциплинам по физической культуре и спорту (Б1.О.03.ДВ.01), входит в Блок 1,

Обязательную часть, Модуль: Физическая культура, спорт и здоровьесбережение (Б1.О.03) образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «Математика и Физика» и реализуется кафедрой физической культуры и здоровьесбережения на 1,2,3 курсах.

Содержательно-методическую связь имеет со следующими дисциплинами: «Физическая культура и спорт», «Спортивные игры и туризм».

3. Общий объём дисциплины: 328 часов

4. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК 7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
	ИУК 7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
	ИУК 7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни

5. Форма(ы) промежуточной аттестации

2 семестр – зачет, 4 семестр – зачет, 6 семестр – зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов производится в следующих формах: выполнение контрольных нормативов и упражнений; написание рефератов; доклады; подготовка проектов.

6. Дополнительная информация

В процессе обучения используются учебно-спортивное оборудование, спортивный инвентарь, аудиоаппаратура.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет», утвержденным приказом ректора 15.06.2015 № 141.

Б1.О.03.ДВ.01.02 Спортивные игры и туризм

Кафедра физической культуры и здоровьесбережения

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

1.1 Целью дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

1.2 Задачи:

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- овладение целостной системой знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, здоровому образу жизни, физическому самосовершенствованию и самовоспитанию, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие;
- развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студентов к будущей профессиональной деятельности;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности в быт, в семье и на производстве для достижения жизненных и профессиональных целей.

1.3 Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Спортивные игры и туризм» относится к Элективным дисциплинам по физической культуре и спорту (Б1.О.03.ДВ.01), входит в Блок 1, Обязательную часть, Модуль: Физическая культура, спорт и здоровьесбережение (Б1.О.03) образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «Математика и Физика», реализуется кафедрой физической культуры и здоровьесбережения на 1,2,3 курсах.

Содержательно-методическую связь имеет со следующими дисциплинами: «Физическая культура и спорт», «Общая физическая подготовка».

3. Общий объём дисциплины: 328 часов

4. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности

	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК 7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
	ИУК 7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
	ИУК 7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни

5. Форма(ы) промежуточной аттестации

2 семестр – зачет, 4 семестр – зачет, 6 семестр – зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов производится в следующих формах: выполнение контрольных нормативов и упражнений; написание рефератов; доклады; подготовка проектов.

6. Дополнительная информация

В процессе обучения используются учебно-спортивное оборудование, спортивный инвентарь, аудиоаппаратура.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утвержденным приказом ректора 15.06.2015 № 141.

Б1.О.04 Модуль: Проектный

Б1.О.04.01 Введение в проектную деятельность

Лаборатория проектной деятельности

1. Цель и задачи дисциплины

Введение дисциплины в структуру учебного плана направлено на формирование способности обучающихся идентифицировать проектную деятельность на основе базовых характеристик и разновидностей, трансформировать идеи в обоснованное проектное предложение.

Задачи:

- сформировать владение терминологией проектной деятельности в части основных ограничений проекта, этапов жизненного цикла проекта и ключевых процессов;
- освоить структуру проекта и научить разрабатывать паспорт проекта;
- научить различать категории проектов и сформировать понимание особенностей их реализации.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

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

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команд

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.01 «Введение в проектную деятельность» входит в модуль Б1.О.04 Проектный, реализуется в первом семестре в рамках обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).

Изучение данной дисциплины предшествует освоению дисциплины «Основы проектной деятельности».

3. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

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	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
	ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения

образования в течение всей жизни	временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
----------------------------------	--

5. Форма промежуточной аттестации зачет (1 семестр)

Промежуточная аттестация проводится в виде публичной защиты группового или индивидуального проекта, разработанного/реализованного по результатам проектных сессий. По результатам промежуточной аттестации выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» означают успешное освоение дисциплины.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации компетенции не сформированы на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

6. Дополнительная информация

Дисциплина не предусматривает проведение лекционных занятий. Практические занятия проходят с применением технологий активного и интерактивного обучения: работа в малых проектных группах, технологии «case-study», экспертные, проектные, форсайт-сессии, презентация проектных предложений. В рамках самостоятельной работы по каждому крупному разделу дисциплины обучающиеся выполняют ряд работ, которые на выходе формируют пакет отчетных проектных документов, включая итоговую презентацию и ее последующее представление.

Учебным планом не предусмотрены контрольные работы, курсовые работы и проекты по модулю.

Материально техническое обеспечение: наличие в аудиториях возможностей для работы в группах, презентации результатов групповой работы на флип-чартах, мультимедийных досках

Дисциплина Б1.О.04.01 Введение в проектную деятельность включает в себя следующие разделы:

Раздел 1. Основная терминология проектной деятельности и характеристики проекта.

Темы раздела:

Характеристики проекта.

Структура проекта.

Паспорт проекта.

Техники генерации идей.

Раздел 2. Виды проектов, признаки классификации проектов.

Темы раздела:

Социальное проектирование.

Техническое проектирование.

Творческое проектирование.

Экономическое проектирование.

Б1.О.04.02 Основы проектной деятельности

Лаборатория проектной деятельности

1. Цель и задачи дисциплины

Введение дисциплины в структуру учебного плана направлено на формирование способности обучающихся на базе проектного задания формировать проектную команду и/или определять собственную роль в ней, а также идентифицировать источники ресурсов для достижения целей проекта и планировать их расходование.

Задачи:

- сформировать навыки эффективной организации работ и коммуникаций в ходе реализации проекта;
- обеспечить готовность выступать в качестве члена проектной команды;

- научить корректно идентифицировать ресурсные потребности проекта, планировать привлечение и эффективное расходование ресурсов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

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

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команд

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.02 «Основы проектной деятельности» входит в модуль Б1.О.04 Проектный, реализуется во втором семестре в рамках обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).

Изучение дисциплины опирается на компетенции приобретенные в ходе освоения дисциплины «Введение в проектную деятельность» и предшествует дисциплине «Управление проектной деятельностью».

3. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины студент должен:

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	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
	ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение

траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	по выбранной траектории ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
--	--

5. Форма промежуточной аттестации зачет (2 семестр)

Промежуточная аттестация проводится в виде публичной защиты группового или индивидуального проекта, разработанного/реализованного по результатам проектных сессий. По результатам промежуточной аттестации выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» означают успешное освоение дисциплины.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации компетенции не сформированы на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

6. Дополнительная информация

Дисциплина не предусматривает проведение лекционных занятий. Практические занятия проходят с применением технологий активного и интерактивного обучения: работа в малых проектных группах, технологии «case-study», экспертные, проектные, форсайт-сессии, презентация проектных предложений. В рамках самостоятельной работы по каждому крупному разделу дисциплины обучающиеся выполняют ряд работ, которые на выходе формируют пакет отчетных проектных документов, включая итоговую презентацию и ее последующее представление.

Учебным планом не предусмотрены контрольные работы, курсовые работы и проекты по модулю.

Материально техническое обеспечение: наличие в аудиториях возможностей для работы в группах, презентации результатов групповой работы на флип-чартах, мультимедийных досках

Дисциплина Б1.О.04.02 Основы проектной деятельности включает в себя следующие разделы:

Раздел 1. Современные системы проектирования.

Темы раздела:

SCRAM и Agile.

Информационные сервисы.

Коммуникационные структуры проекта.

Раздел 2. Команда проекта.

Темы раздела:

Формирование кроссфункциональных команд.

Этапы формирования команды.

Раздел 3. Ресурсное обеспечение проекта.

Темы раздела:

Характеристики и типы ресурсов.

Источники ресурсного обеспечения и их выбор.

Б1.О.04.03 Управление проектной деятельностью

Лаборатория проектной деятельности

1. Цель и задачи дисциплины

Введение дисциплины в структуру учебного плана направлено на формирование способности обучающихся обеспечивать эффективную реализацию проекта на основе координации ключевых процессов проектного менеджмента, основываясь на российских и мировых стандартах и актуальных достижениях в области управления проектами.

Задачи:

- освоить ключевые процессы управления проектами в соответствии с требованиями мировых стандартов;
- обеспечить готовность обучающихся к внесению своевременных изменений в ходе реализации проекта на основе методов антикризисного управления и управления изменениями;
- сформировать навыки управления личной эффективностью в ходе реализации проекта, участия в проектной команде.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

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

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команд

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.03 «Управление проектной деятельностью» входит в модуль Б1.О.04.Проектный, реализуется в третьем и четвертом семестрах в рамках обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).

Изучение дисциплины опирается на компетенции приобретенные в ходе освоения дисциплины «Основы проектной деятельности».

3. Общий объем дисциплины: 4 з.е. (144 час.).

4. Планируемые результаты обучения

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	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
	ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
УК-6. Способен	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и

управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни

5. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде публичной защиты группового или индивидуального проекта, разработанного/реализованного по результатам проектных сессий. По результатам промежуточной аттестации выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» означают успешное освоение дисциплины.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации компетенции не сформированы на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

6. Дополнительная информация

Дисциплина не предусматривает проведение лекционных занятий. Практические занятия проходят с применением технологий активного и интерактивного обучения: работа в малых проектных группах, технологии «case-study», экспертные, проектные, форсайт-сессии, презентация проектных предложений. В рамках самостоятельной работы по каждому крупному разделу дисциплины обучающиеся выполняют ряд работ, которые на выходе формируют пакет отчетных проектных документов, включая итоговую презентацию и ее последующее представление.

Учебным планом не предусмотрены контрольные работы, курсовые работы и проекты по модулю.

Материально техническое обеспечение: наличие в аудиториях возможностей для работы в группах, презентации результатов групповой работы на флип-чартах, мультимедийных досках

Дисциплина Б1.О.04.03 Управление проектной деятельностью включает в себя следующие разделы:

Раздел 1. Основы управления проектной деятельностью.

Темы раздела:

Проектный менеджмент.

Мотивация команды.

Методы эффективного управления командой.

Управление рисками проекта.

Раздел 2. Практика проектной деятельности.

Темы раздела:

Экспертные сессии.

Форсайт-сессии.

Раздел 3. Стандарты управления проектами.

Темы раздела:

IPMA. PMI. ACB. MS.

Информационные системы управления проектами.

Антикризисное управление проектами.

Методы эффективного управления изменениями.

Раздел 4. Личностные навыки проектного менеджера.

Темы раздела:

Эмоциональный интеллект в управлении.

Управление личной эффективностью.

Раздел 5. Практика проектного управления

Темы раздела:

Экспертные сессии.

Форсайт-сессии.

Б1.О.05 Модуль: Общепрофессиональный

Б1.О.05.01 Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний

Кафедра фундаментальной медицины и биохимии.

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель: освоение студентами знаний об анатомо-физиологических особенностях, функциональных возможностях организма детей и подростков, основных психофизиологических механизмах познавательной и учебной деятельности, гигиенических нормах, необходимых для нормального развития организма.

Задачи:

- дать знания о морфологических и физиологических особенностях развития организма детей на разных этапах онтогенеза
- ознакомить студентов с физиологическими основами процессов обучения и воспитания;
- научить применению полученных знаний и умений при организации учебно-воспитательного процесса;
- воспитать профессиональную ответственность за здоровье подрастающего поколения в педагогической деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

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

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана: дисциплина Б1.О.05.01 «Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний» реализуется в рамках обязательной части Блока 1 модуля «Общепрофессиональный».

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)

4. Планируемые результаты обучения

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИУК 8.1. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.
	ИУК 8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.
	ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций
ОПК-8. Способен	ИОПК 8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы

осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.
	ИОПК 8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.
	ИОПК 8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (1 семестр)

6. Дополнительная информация

- материально-техническое обеспечение дисциплины: учебное оборудование для мультимедийной подачи материала.

Б1.О.05.02 Психологические основы педагогической деятельности

Кафедра психологии и сопровождения развития ребенка

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: развитие у студентов научно обоснованных представлений о психологических закономерностях процессов обучения, воспитания и развития человека в различных условиях образовательного процесса, повышение их уровня психологической культуры.

Задачи:

-ознакомить студентов с психологическими основами и закономерностями интеллектуального, деятельностного и личностного развития человека;

-дать представление о проблеме возраста и возрастной периодизации психического развития, рассмотреть его основные факторы и условия;

формировать понимание закономерностей функционирования человека в больших и малых социальных группах и путях социальной адаптации личности;

-ознакомить студентов с психологическими основами и средствами успешной педагогической деятельности;

-создавать мотивацию к самопознанию и самосовершенствованию, а также формированию профессиональной рефлексии.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих **компетенций:**

Универсальных:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).

Общепрофессиональных:

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

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана: Б1.О.05.02

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИОПК-6.1. Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей.
	ИОПК-6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.
	ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями

	реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся.
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИОПК-7.1. Знает закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
	ИОПК-7.2. Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты;
	ИОПК-7.3. Владеет техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов.

5. **Формы промежуточной аттестации:** зачет с оценкой (1 семестр), экзамен (2 семестр).

6. Дополнительная информация:

Выполнение контрольных и курсовых работ не предусмотрено.

Б1.О.05.03 Теория и методика воспитания

Кафедра среднего общего образования и социального проектирования

1.Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является содействие становлению общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра в области профессионально-педагогического образования через формирование целостного представления о сущности, содержании и особенностях воспитательной работы в современных условиях.

Задачи:

- сформировать у студентов целостное представление о сущности и ценностях профессиональной деятельности учителя в исторической ретроспективе как основы педагогического мышления;
- познакомить с основами воспитания и воспитательной деятельности;
- познакомить с разнообразными современными воспитательными технологиями;
- рассмотреть методику воспитательной работы как способы организации воспитательного процесса;
- сформировать представление о педагогическом управлении ученическим коллективом как о целостной системе взаимодействия педагога с детьми;
- развивать умения педагогического общения, изучения личности и коллектива;
- формировать умение целеполагания, планирования, организации и анализа воспитательной работы в ученическом коллективе;
- актуализировать потребности в профессионально-личностном саморазвитии студента, творческом применении теоретических знаний на практике

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Общепрофессиональных:

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;

ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.05.03 «Теория и методика воспитания» реализуется в рамках обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)», модуль «Общепрофессиональный» образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование». Она логически продолжает дисциплины психолого-педагогического блока: «Психологические основы педагогической деятельности», «Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний» и является базовой для последующего освоения дисциплин: «Теория и технологии обучения», «Основы вожатской деятельности», а также педагогической практики и государственной итоговой аттестации.

3. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 час.)

4. Планируемые результаты обучения

В результате обучения студент:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ИУК 3.1. Знает: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов исследования

ИУК 3.2. Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования

ИУК 3.3. Владеет: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач

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

ИОПК-3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы

развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.

ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

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

ИОПК-4.1. Знает основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учетом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся.

ИОПК-4.2. Умеет ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

ИОПК-4.3. Владеет педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п.

ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.

ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.

ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами

педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

5. Формы промежуточной аттестации: экзамен (3 семестр), зачет (4 семестр)

6. Дополнительная информация

Выполнение портфолио по курсу.

Б1.О.05.04 Основы вожатской деятельности

Кафедра среднего общего образования и социального проектирования

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель: обеспечить базовую теоретическую и практическую подготовку студентов к психолого-педагогической деятельности в период летней педагогической практики в условиях детского оздоровительного лагеря (ДОЛ).

Задачи:

1. Закреплять теоретические знания, уметь применять их в самостоятельной работе с целью изучения личности ребёнка и детского коллектива.
2. Формировать представления о профессиональных компетенциях и личностных качествах воспитателя, вожатого в ДОЛ.
3. Формировать способность планировать и проводить воспитательную работу.
4. Развивать у студентов профессионально значимые качества личности: дисциплинированность, добросовестность, организованность, целеустремленность, доброжелательность.
5. Помочь студентам овладеть способами и тактикой общения, обеспечивающими установление личностно-ориентированного взаимодействия с ребенком.
6. Развивать у студентов способности выбирать технологии, соответствующие задачам воспитания и развития детей на данной возрастной ступени, индивидуальным особенностям конкретного ребенка.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

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

Общепрофессиональных:

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

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;

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана: Дисциплина Б1.О.05.04 «Основы вожатской деятельности» реализуется в рамках обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование».

Дисциплина имеет содержательно-методическую связь с дисциплинами и практиками: «Психологические основы педагогической деятельности», «Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний» «Теория и методика воспитания», и является базовой для учебных практик «Воспитательная работа в школе» и «Инструктивный лагерь», а также производственной практики «Летняя педагогическая практика».

3.Общий объём дисциплины: 2з.е. (72 час.)

4.Планируемые результаты обучения

В результате обучения студент:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ИУК 3.1. Знает:проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов исследования

ИУК 3.2. Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; выработать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования

ИУК 3.3. Владеет: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач

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

ИУК 8.1. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.

ИУК 8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.

ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций

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

ИОПК-1.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную

деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.

ИОПК-1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики.

ИОПК-1.3. Владеет основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.

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

ИОПК-3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.

ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

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

ИОПК-6.1. Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей.

ИОПК-6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.

ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет (4 семестр)

Б1.О.05.05 Теория и технологии обучения

Кафедра среднего общего образования и социального проектирования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины помочь студенту и будущему педагогу в освоении дидактических систем и образовательных технологий, в овладении умениями и навыками, необходимыми для эффективной организации процесса обучения направленного на развитие личности учащегося и творческую самореализацию в ходе обучения.

Задачи

- выработка представления студентов о целях, содержании, методах, средствах и формах обучения и воспитания;
- развивать творческие способности студентов, обеспечивая широкий выбор заданий при подготовке к занятиям;
- способствовать в процессе обучения выработке у студентов собственных педагогических заповедей, реализуемых впоследствии в период педагогической практики;
- расширять образовательный кругозор студентов через освоение инновационного педагогического опыта в процессе обучения;
- развивать культуру диалогического общения посредством малых форм обучения.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

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

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

ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.05.05 «Теория и технологии обучения» реализуется в рамках обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ИОПК-3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.

ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК-5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.

ИОПК-5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.

ИОПК-5.3. Владеет приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.

ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.

ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

5. Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой (5 семестр)

6. Дополнительная информация

организация самостоятельной работы студентов в рамках данной дисциплины предполагает: самостоятельное ознакомление с научной литературой, исследовательскими материалами, Интернет-ресурсами; самостоятельный сбор материала, его систематизацию и анализ с целью конструирования эффективных коммуникаций в ситуациях социально-педагогического взаимодействия с различными субъектами образовательного пространства; проектирование обучающих процедур по развитию коммуникативной компетентности; самоанализ собственного опыта разработки и презентации карты коммуникативного взаимодействия социального педагога с различными субъектами образовательного процесса; подготовка докладов, рефератов, проектов по теме.

Задания и методические указания к практическим занятиям, к самостоятельной работе бакалавра. Контрольно-оценочные материалы. Приложения с описанием процедуры мини-исследований и примеров, иллюстрирующих технологию разработки

программ коммуникативного взаимодействия субъектов образовательного пространства, разработки сценария и анализа мероприятий, связанных с организацией работы групп и команд, мероприятий, связанных с основами этики и речевой культуры

Б) Использование наглядности, образовательных услуг сети Internet. Разработка заданий для MS PowerPoint.

В) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

материально-техническое обеспечение дисциплины: оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

Б1.О.05.06 Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья

Кафедра технологии работы с лицами с особыми потребностями

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель. Теоретически подготовить студентов к профессиональной деятельности в области специального образования лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом полученных знаний в своей будущей профессиональной деятельности.

Задачи.

- Обеспечить необходимую теоретическую подготовку студентов по проблемам специальной педагогики, касающимся целей и задач коррекционного обучения, закономерностей нарушенного развития, психолого-педагогического изучения и диагностики нарушений, своеобразия психического развития лиц с ограниченными возможностями развития, их обучения и воспитания.
- Сформировать мировоззренческие компетенции педагога и психолога специального и инклюзивного образования.
- Ознакомить студентов с историческими этапами становления системы обучения и воспитания с отклонениями в развитии в России и за рубежом.
- Ознакомить студентов с некоторыми, наиболее важными вопросами обучения и воспитания лиц разного возраста с ОВЗ.
- Подготовить будущих педагогов к проведению систематической работы по пропаганде и популяризации знаний в области специальной педагогики среди родителей и персонала специальных образовательных учреждений.
- Показать психолого-педагогические аспекты интеграции лиц с ОВЗ на разных этапах их образования.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья» входит в Модуль: Общепрофессиональный образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «Математика и Физика», реализуется кафедрой технологии работы с лицами с особыми потребностями.

3. Общий объём дисциплины: 3 з. е. (108 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность	ИОПК 3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий

<p>обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.</p>
	<p>ИОПК 3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.</p>
	<p>ИОПК 3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.</p>
<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования</p>	<p>ИОПК 5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.</p>
	<p>ИОПК 5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.</p>
	<p>ИОПК 5.3. Владеет приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.</p>
<p>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>	<p>ИОПК 6.1. Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей.</p>
	<p>ИОПК 6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного</p>

	образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.
	ИОПК 6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся.

5. Формы промежуточной аттестации

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: зачет в 5 семестре.

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, онлайн-обучение.

Для организации учебного процесса по дисциплине требуется лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием.

Б1.О.05.07 Основы правовых знаний и нормативно-правовое обеспечение образовательной деятельности

Кафедра государственно-правовых дисциплин и теории права

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: приобретение студентами необходимых знаний о законодательных и иных нормативно-правовых актах, регулирующих правоотношения в процессе образовательной деятельности, правовое положение субъектов правоотношений, права и обязанности работников в сфере образовательной деятельности, подготовка студентов к профессиональной деятельности в правовом государстве.

Задачи дисциплины:

- изучить действующую законодательную и нормативную базу образовательной деятельности
- разъяснить содержание основных правовых понятий и институтов, регулирующих образовательную деятельность;
- научить обучающихся ориентироваться в нормативном материале, регулиющем образовательную деятельность, выработать умение понимать и применять законы и иные правовые акты;
- выработать умение использовать нормативные документы в своей профессиональной деятельности;
- сориентировать обучающихся на строгое соблюдение правовых норм и недопустимость нарушения правовых предписаний.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).
- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1).

Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина входит в обязательную часть блока 1, Модуль «Общепрофессиональный» (Б1.О.05) образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Профиль – «Математика и Физика».

Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)

2. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения 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.	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проект совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
	ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИОПК 1.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.
	ИОПК 1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики.
	ИОПК 1.3. Владеет основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.

3. Формы промежуточной аттестации

Зачет с оценкой – 3 и 4 семестры.

4. Дополнительная информация

– Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента, консультации.

– Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины – медиалаборатория, имеющая доступ в сеть Интернет, оснащенная современными средствами воспроизведения любой видео и аудио информации, интерактивной электронной доской, компьютерами с необходимым программным обеспечением; учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в библиотеке, а также электронно-библиотечной системе «ЭБС IPRbooks».

– Интернет-ресурсы и специализированное программное обеспечение.

Б1.О.06 Модуль: Предметный по профилю Математика

Б1.О.06.01 Математический анализ

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: подготовка студентов в области фундаментальной математики, формирование готовности к использованию математического анализа в профессиональной деятельности.

Задачи:

- формирование научного мировоззрения студентов;
- формирование умения работать с основными математическими объектами, понятиями;
- формирование навыков построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений;
- формирование навыков владения методами математического анализа при решении задач.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Профессиональных:

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности

Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.01 «Математический анализ» реализуется в рамках модуля «Предметный: по профилю Математика» обязательной части образовательной программы.

2. Общий объём дисциплины: - 18 з.е. (648 часов)

семестр	Раздел	Зач. единицы
1	Введение в математический анализ	4
2	Дифференциальное исчисление функции одной переменной	4
3	Интегральное исчисление функции одной переменной	3
4	Теория функций нескольких переменных	3
5	Дифференциальные уравнения	2
5	Числовые и функциональные ряды	2

3. Планируемые результаты обучения

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

ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа

ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий

ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности

ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место пред-мета в общей картине мира; про-граммы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.

ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

4. **Формы промежуточной аттестации**

семестр	Раздел	Формы аттестации
1	Введение в математический анализ	экзамен
2	Дифференциальное исчисление функции одной переменной	экзамен
3	Интегральное исчисление функции одной переменной	зачет с оценкой
4	Теория функций нескольких переменных	экзамен
5	Дифференциальные уравнения	зачет
5	Числовые и функциональные ряды	зачет

5. **Дополнительная информация**

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации. Предусмотрены контрольные работы.

Аттестация по дисциплине складывается из текущей, рубежной и промежуточной аттестации по дисциплине.

Текущая аттестация проводится в следующих формах:

- проверки и обсуждения домашних заданий,
- контрольных работ,
- индивидуальных заданий.

Рубежная аттестация проводится в форме итогового теоретического тестирования.

Б1.О.06.02 Алгебра и теория чисел

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование и развитие общематематической культуры студентов, формирование готовности к использованию алгебры и теории чисел в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

формировать у студентов умение логически мыслить, проводить доказательства утверждений, устанавливать логические связи между понятиями на материале алгебры и теории чисел;

познакомить с основными теоретико-числовыми алгоритмами;

научить применять полученные знания для решения алгебраических задач и задач, связанных с приложениями алгебраических методов в школьном курсе математики.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

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

ПК-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.02 «Алгебра и теория чисел» реализуется в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана образовательной программы.

3. Общий объём дисциплины: 12 з.е. (432 часа)

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы аттестации	Компетенции
1	Линейная алгебра. Алгебраические структуры.	3/108	2	Экзамен	УК-1, ПК-1
2	Теория чисел	4/144	5	Экзамен	УК-1, ПК-1
3	Алгебра многочленов. Числовые системы	5/180	8	Экзамен	УК-1, ПК-1

4. Планируемые результаты обучения

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

ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа

ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий

ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

ПК-1 *Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности*

ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.

ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (2, 5, 8 семестры)

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, практические занятия и самостоятельную работу студентов.

Б1.О.06.03 Геометрия

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель – создание фундамента математического образования студента посредством изложения основных разделов геометрии.

Задачи:

- формирование системы знаний и умений аналитической геометрии, теории изображений, дифференциальной геометрии и топологии, оснований геометрии для дальнейшего использования в профессиональной деятельности;
- формирование математической культуры студента.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

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

Профессиональных: способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности (ПК-1).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.03 «Геометрия» входит в модуль «Предметный по профилю Математика» и является дисциплиной, относящейся к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), по профилям «Математика и Физика». Дисциплина изучается в 3, 4, 5 и 6 семестрах.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
ПК-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	ИПК 1.1. Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
	ИПК 1.2. Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.
	ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

4. Общий объём дисциплины: 12 з.е. (432 час.)

5. Виды и формы промежуточной аттестации – экзамены (3, 4, 5 и 6 семестры).

6. Дополнительная информация

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со следующими темами:

Раздел «Аналитическая геометрия»:

1. Координаты и векторы на плоскости и в пространстве.
2. Прямая на плоскости, прямая и плоскость в пространстве.
3. Эллипс, гипербола, парабола.
4. Поверхности второго порядка.

Раздел «Теория изображений»:

1. Преобразования плоскости.
2. Изображение плоских и пространственных фигур.
3. Позиционные и метрические задачи.

Раздел «Дифференциальная геометрия и топология»:

1. Теория линий в евклидовом пространстве.
2. Теория поверхностей в евклидовом пространстве.
3. Элементы общей топологии.

Раздел «Основания геометрии»:

1. Обоснование евклидовой геометрии.
2. Геометрия Лобачевского.
3. Теория измерений.
4. Неевклидовы геометрии.

Б1.О.06.04 Элементарная математика

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: повторение, систематизация и углубленное изучение основных разделов школьного курса математики.

Задачи:

- повторение теоретического материала школьного курса математики;
- методов равносильных преобразований выражений и решения различных видов уравнений и неравенств;
- решение сюжетных, практических и других текстовых задач;
- повторение теоретического материала школьного курса геометрии и методов решения задач;
- повторение и систематизация материала школьного курса по разделу «Тригонометрия», методов преобразования выражений, решения уравнений и неравенств;
- подготовка к изучению вузовского курса математики.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных: 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

Профессиональных: ПК-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Элементарная математика» входит в модуль «Предметный по профилю Математика» и является дисциплиной, относящейся к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», по профилям «Математика и Физика». Дисциплина изучается в 5, 6, 7, 8 и 9 семестрах

3. Общий объём дисциплины: 15 з.е. (540 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Знает: ИОПК 3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы

развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.

ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.

Умеет: ИОПК 3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

Владеет: ИОПК 3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (5,6,7,8,9 семестр) .

6. Дополнительная информация

Дисциплина предполагает применение различных форм и методов обучения, в том числе и интерактивных: мастерские и мастер-классы по решению математических задач, работа в группах, индивидуальные домашние задания, подготовка и проведение занятий студентами по конкретным темам, а также выполнение самостоятельных и контрольных работ.

Зачет может быть поставлен в рамках модульно-рейтинговой системы или по билетам (вопросы по теории дисциплины и решение математических задач).

Б1.О.06.05. Дискретная математика и математическая логика

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование математической и логической культуры студента, фундаментальная подготовка по основным разделам дискретной математики и математической логики, встречающимся в школьном курсе математики, овладение современным математическим аппаратом.

Задачи:

- формирование научного мировоззрения студентов;
- формирование умения работать с основными математическими объектами;
- формирование навыков построения математических доказательств;
- формирование навыков владения методами математики при решении прикладных задач.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Профессиональных:

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.05. «Дискретная математика и математическая логика» реализуется в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»

образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», по профилям «Математика и Физика».

3. Общий объём дисциплины: - 5 з.е. (180 часов)

4. Планируемые результаты обучения

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

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место пред-мета в общей картине мира; про-граммы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.
- ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации - экзамен (6 семестр).

6. Дополнительная информация

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теорией множеств, комбинаторикой, теорией графов, математической логикой.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации, управляемая самостоятельная работа студента.

При изучении дисциплины используются репродуктивные, информационно-развивающие, проблемно-поисковые, интерактивные методы обучения, элементы проблемного и дистанционного обучения, групповые и индивидуальные формы обучения.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, проверки и обсуждения домашних заданий, самостоятельных работ; рубежный контроль в форме контрольных и индивидуальных работ.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Б1.О.06.06 Теория вероятностей и математическая статистика

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: развитие у студентов стохастической культуры, углубления научного представления о случайных событиях и величинах, о методах их исследования.

Задачи дисциплины:

- знакомство с историей возникновения и развития теории вероятностей, математической статистики, их практическим применением;
- усвоение методов количественной оценки случайных событий и величин;
- формирование умений содержательно интерпретировать полученные результаты;
- формирование навыка применения полученных знаний в профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Профессиональных:

ПК-1 - способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.06 «Теория вероятностей и математическая статистика» реализуется в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы и входит в Модуль "Предметный по профилю Математика".

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Знает: методы оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа; базовые понятия и методы дисциплины; место вероятностно-статистических понятий в общей картине мира, в обучении математике; программы и учебники по преподаваемому предмету.

Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по проблемам, относящимся к профессиональной области; анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях вероятностных явлений и процессов.

Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений в области теории вероятностей и математической статистики для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (7 семестр).

6. Дополнительная информация:

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Б1.О.07 Модуль: Предметный по профилю Физика

Б1.О.07.01 Механика

Кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов системных знаний о физических процессах и умений в области общей физики (раздел механика).

Задачи дисциплины:

- систематизация знаний о законах и принципах механики;

- формирование представления о физике как экспериментальной науке;
- формирование научного мировоззрения студентов;
- ознакомление с методами экспериментальных исследований,
- формирование и развитие навыков и умения проведения и обработки физического эксперимента.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Профессиональных:

ПК-1 - способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и реализуется в рамках модуля "Предметный по профилю "Физика", изучается во 2 и 3 семестрах.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для изучения дисциплины совпадают с требованиями к результатам освоения физико-математических дисциплин выпускниками средних школ или средних профессиональных учебных заведений, определяемыми соответствующими нормативными документами.

3. Общий объём дисциплины: 7 з.е. (252 час.)

4. Планируемые результаты обучения

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

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место пред-мета в общей картине мира; про-граммы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (2 семестр), экзамен (3 семестр).

6. Дополнительная информация

Учебным планом не предусмотрено выполнение контрольных работ.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор,

колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.
Для проведения лабораторного практикума необходима специализированная лаборатория механики.

Б1.О.07.02 Термодинамика и молекулярная физика

Кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью дисциплины является формирование знаний и умений в области общей физики (раздел «Термодинамика и молекулярная физика»), формирование и развитие профессиональных компетенций.

Задачи изучения дисциплины:

- Ознакомить с основными понятиями, законами и принципами термодинамики и молекулярной физики.
- Сформировать представление о физике как экспериментальной науке.
- Способствовать формированию целостного естественнонаучного представления о мире.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

- Универсальных:
- **УК-1** - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- Профессиональных:
- **ПК-1** - способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Термодинамика и молекулярная физика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, и реализуется в рамках модуля "Предметный по профилю "Физика", изучается в 3 и 4 семестрах

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.)

4. Планируемые результаты обучения

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

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место пред-мета в общей картине мира; про-граммы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.

- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. **Форма промежуточной аттестации** – зачет (3 семестр), экзамен (4 семестр).

6. **Дополнительная информация**

Учебным планом не предусмотрено выполнение контрольных работ.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением. Для проведения лабораторного практикума необходима специализированная лаборатория термодинамики и молекулярной физики.

Б1.О.07.03 Электричество и магнетизм

Наименование кафедры: кафедра физики

1. **Цель и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является формирование знаний и умений в области электричества, формирование и развитие профессиональных компетенций.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить с основными понятиями, законами и принципами электричества и магнетизма;
- показать роль физики (раздел «Электричество») в научно-техническом прогрессе;
- сформировать представление о физике как экспериментальной науке, ознакомить с основными экспериментальными методами;
- научить применять теоретический материал к анализу экспериментальных фактов;
- выработать умение работать с приборами, понимать результаты измерений, оценивать достоверность результатов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Профессиональных:

ПК-1 - способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. **Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина «Электричество и магнетизм» относится к обязательной части Блока 1, и реализуется в рамках модуля «Предметный по профилю Физика», изучается в 5 и 6 семестрах.

3. **Общий объём дисциплины:** 8 з.е. (288 час.)

4. **Планируемые результаты обучения**

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

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к

профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.

- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой (5 семестр), экзамен (6 семестр).

6. Дополнительная информация

Учебным планом не предусмотрено выполнение контрольных работ.

Необходимое материально-техническое обеспечение для проведения лекционных занятий – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, оборудование для демонстрационного эксперимента. Лабораторные занятия проводятся в оснащенной всем необходимым оборудованием учебной специализированной лаборатории электричества и магнетизма института математического моделирования и игропрактики.

Б1.О.07.04 Оптика

Наименование кафедры: кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование знаний и умений в области общей физики (раздел «Оптика»), формирование и развитие профессиональных компетенций.

Задачи изучения дисциплины:

- дать студентам современные знания об оптических явлениях, ознакомить с основными понятиями, законами и принципами оптики;
- способствовать формированию целостного естественнонаучного представления о мире;
- сформировать представление о физике как экспериментальной науке, ознакомить с основными экспериментальными методами;
- научить применять теоретический материал к анализу экспериментальных фактов;
- выработать умение работать с приборами, понимать результаты измерений, оценивать достоверность результатов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Профессиональных:

ПК-1 - способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Оптика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и реализуется в рамках модуля «Предметный по профилю «Физика».

3. Общий объём дисциплины: 7 з.е. (252 час.)

4. Планируемые результаты обучения

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

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место пред-мета в общей картине мира; про-граммы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (7 семестр).

6. Дополнительная информация

Учебным планом не предусмотрено выполнение контрольных работ.

Необходимое материально-техническое обеспечение для проведения лекционных занятий – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, оборудование для демонстрационного эксперимента. Лабораторные занятия проводятся в оснащенной всем необходимым оборудованием учебной специализированной лаборатории оптики института математического моделирования и игропрактики.

Б1.О.07.05 Атомная физика

Наименование кафедры: кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование знаний и умений в области общей физики (раздел «Атомная физика»), формирование и развитие профессиональных компетенций.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить с основными понятиями, законами и принципами атомной физики;
- способствовать формированию целостного естественнонаучного представления о мире;
- сформировать представление о физике как экспериментальной науке, ознакомить с основными экспериментальными методами;
- научить применять теоретический материал к анализу экспериментальных фактов;
- выработать умение работать с приборами, понимать результаты измерений, оценивать достоверность результатов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Профессиональных:

ПК-1 - способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Атомная физика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и реализуется в рамках модуля «Предметный по профилю «Физика», изучается в 8 семестре.

Для освоения данной дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении физических дисциплин и дисциплин модулей «Предметный по профилю Математика» и «Адаптационный».

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.)

4. Планируемые результаты обучения

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

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место пред-мета в общей картине мира; про-граммы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (8 семестр).

6. Дополнительная информация

Учебным планом не предусмотрено выполнение контрольных работ.

Необходимое материально-техническое обеспечение для проведения лекционных занятий – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, оборудование для демонстрационного эксперимента. Лабораторные занятия проводятся в оснащенной всем необходимым оборудованием учебной специализированной лаборатории атомной физики на физико-математическом факультете.

Б1.О.05.07 Физика атомного ядра и элементарных частиц

Наименование кафедры: кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов системных знаний о физических процессах и умений в области физики атомного ядра и элементарных частиц.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными понятиями, законами и принципами физики атомного ядра и элементарных частиц;
- формирование научного мировоззрения студентов;
- формирование умения применять теоретический материал к анализу экспериментальных фактов;
- способствовать формированию умения работать с приборами, понимать результаты измерений, оценивать достоверность результатов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Профессиональных:

ПК-1 - способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, и реализуется в рамках модуля "Предметный по профилю "Физика", изучается в 9 семестре.

Для освоения данной дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении физических дисциплин и дисциплин модулей «Предметный по профилю Математика» и «Адаптационный».

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.)

4. Планируемые результаты обучения

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

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и

использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (9 семестр).

6. Дополнительная информация

Учебным планом не предусмотрено выполнение контрольных работ.

Необходимое материально-техническое обеспечение для проведения лекционных занятий – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, оборудование для демонстрационного эксперимента. Лабораторные занятия проводятся в оснащенной всем необходимым оборудованием учебной специализированной лаборатории ядерной физики.

Б1.О.07.07 Введение в курс теоретической физики

Кафедра физики

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование знаний и умений в области важнейших разделов теоретической физики: «Теоретическая механика» и «Классическая электродинамика».

Задачи изучения дисциплины:

- Ознакомить с основными понятиями, законами и принципами теоретической механики и классической электродинамики.
- Научить студентов применять общие понятия, принципы, законы и методы теоретической физики для анализа конкретных механических и электромагнитных процессов и явлений.
- Показать связь изучаемых физических теорий с современной техникой.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Профессиональных:

ПК-1 - способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и реализуется в рамках модуля «Предметный по профилю "Физика", изучается в 8 и 9 семестрах.

Для успешного освоения данной дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении физических дисциплин основных курсов общей физики и дисциплин модуля «Предметный по профилю Математика».

3. Общий объем дисциплины: 7 з.е. (252 ч.).

4. Планируемые результаты обучения:

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

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место пред-мета в общей картине мира; про-граммы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (8 семестр) и экзамен (9 семестр).

6. Дополнительная информация

Учебным планом не предусмотрено выполнение контрольных работ.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Б1.О.07.08 Астрономия

Кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины:

Астрономия изучает весь мир за пределами Земли и еще некоторые свойства самой планеты Земля. Кроме того, астрономия древнейшая наука и её история теснейшим образом связана с историей развития физических представлений о мире. С учетом этого, курс астрономии рассматривается, главным образом, как мировоззренческий курс и включает основы сферической и практической астрономии (видимые движения светил, простейшие способы определения координат светил и пунктов Земли, времени), небесной механики (включая вопросы, относящиеся к космонавтике), сведения о затмениях,

приливах, природе планеты Земля, собственно астрофизические вопросы, относящиеся к природе и происхождению других планет, Луны, Солнца, звезд и галактик.

Первая часть курса посвящена основам сферической и практической астрономии, небесной механике и вопросам космонавтики (с подчеркиванием астрофизического аспекта двух последних тем).

Во второй части курса рассматривается физическая природа небесных объектов, причем значительное внимание уделяется Земле, как планете. Вводятся понятия основных звездных характеристик, рассматриваются вопросы эволюции звезд, Галактики и Метагалактики.

Целью дисциплины является ознакомление студентов с современными представлениями о космосе, как о среде обитания человечества. Получение ими общих представлений об этой области знаний, формирование знаний и умений, позволяющих ориентироваться в терминологии, направлениях развития современной астрономической науки.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у студентов общие представления об астрономических объектах и явлениях, основных методах их исследования, о практическом значении этой области науки;
- дать представление о различных разделах и методах современной астрономии, объединенных общей целью всестороннего исследования природы Вселенной;
- подчеркнуть эволюционный характер современной астрономии и рассмотреть изучаемые ею объекты в их взаимосвязи.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Профессиональных:

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и реализуется в рамках модуля «Предметный по профилю "Физика"», изучается в 9 и 10 семестрах.

3. Общий объем дисциплины: 7 з.е. (252 час.)

4. Планируемые результаты обучения

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

ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной

области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.

ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

ПК-1.1. Знать содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач.

ПК-1.2. Уметь анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ПК-1.3. Владеть навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий.

ПК-3.1. Знать методику преподавания учебного предмета (закономерности процесса его преподавания; основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий); условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов, средства обучения и их дидактические возможности; современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; правила по охране труда и требования к безопасности образовательной среды.

ПК-3.2. Уметь использовать достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций для решения конкретных задач практического характера; применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения; использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий.

ПК-3.3. Владеть средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; методами убеждения, аргументации своей позиции.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (9 и 10 семестр).

6. Дополнительная информация:

Контрольные работы не предусмотрены учебным планом.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Б1.О.07.09 Элементарная физика

Кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – подготовить студентов к освоению общефизических и специальных дисциплин.

Задачи изучения дисциплины:

- повторить, обобщить и систематизировать учебный материал школьного курса физики;
- оказать помощь студентам в освоении разделов общего курса физики («Электричество», «Оптика») и специальных дисциплин;
- сформировать способность использовать в последующей деятельности базовые знания в области физики, профессиональные умения и навыки, в частности, умение решать задачи разной степени сложности, находить и использовать информацию и т. д.

Дисциплина «Элементарная физика» призвана укрепить знания студентами школьной программы по физике, повысить уровень подготовки студентов для дальнейшего освоения общефизических и специальных дисциплин. При изучении данной дисциплины студенты имеют возможность использовать знания и умения, полученные при изучении школьного курса физики, вводных курсов физики и математики.

Изучение дисциплины «Элементарная физика» позволяет повторить, обобщить и систематизировать учебный материал школьного курса физики, облегчая достаточно сложный для студентов младших курсов переход к изучению курсов общей физики.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Профессиональных:

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Элементарная физика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», и реализуется в рамках модуля «Предметный по профилю «Физика», изучается в 3 семестре.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Электричество и магнетизм, Оптика, Атомная физика и др.

3. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 час.)

4. Планируемые результаты обучения

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

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и

использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Формы промежуточной аттестации – зачет с оценкой (3 семестр).

6. Дополнительная информация

Выполнение контрольных работ не предусмотрено учебным планом.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Б1.О.08 Модуль: Методический

Б1.О.08.01 Методика обучения математике

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: теоретическая и практическая подготовка студентов к проектированию и организации процесса обучения математике в системе общего образования.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

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

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

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;

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;

ПК-2. Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся;

ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий;

ПК-4. Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Методика обучения математике» является дисциплиной обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и реализуется в рамках модуля «Методический», изучается в 5 и 6 семестрах.

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.)

4. Планируемые результаты обучения

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

ИОПК 1.1. Знает законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы профессиональной этики.

ИОПК 1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики.

ИОПК 1.3. Владеет основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере.

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

ИОПК 2.1. Знает основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.

ИОПК 2.2. Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ

ИОПК 2.3. Владеет дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации образовательных программ; приемами использования ИКТ

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

ИОПК 3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.

ИОПК 3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК 3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми

образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

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

ИОПК 5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.

ИОПК 5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.

ИОПК 5.3. Владеет приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

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

ИОПК 8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.

ИОПК 8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.

ИОПК 8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;

ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.

ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

ПК-2. Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся;

ИПК 2.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; программы и учебники по преподаваемому предмету.

ИПК 2.2. Умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение.

ИПК 2.3. Владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории.

ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий;

ИПК 3.1. Знает методику преподавания учебного предмета; особенности проектирования образовательного процесса по предмету в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; формы, методы и средства обучения предмету.

ИПК 3.2. Умеет проектировать рабочую программу по предмету; разрабатывать технологическую карту урока, включая постановку его задач и планирование учебных результатов; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения предмету; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую и проектную; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; планировать и комплексно применять различные средства обучения предмету.

ИПК 3.3. Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, технологических карт урока по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

ПК-4. Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ.

ИПК 4.1. Знает возможности предмета по формированию личностных и метапредметных результатов учащихся; характеристику предметных результатов учащихся согласно ФГОС и примерной учебной программе по предмету; специальные приемы вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями.

ИПК 4.2. Умеет использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся; применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различным контингентом учащихся: одаренные дети, социально

уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения.

ИПК 4.3. Владеет навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины и реальных учебных возможностей всех категорий обучающихся; осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик обучающихся.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (5 семестр), зачет с оценкой (6 семестр)

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, семинарские занятия, самостоятельную работу студентов.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Б1.О.08.02 Методика обучения физике

Кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины:

Основной целью изучения дисциплины является формирование готовности студента к успешному выполнению основных видов педагогической деятельности в области школьной физики, в том числе к проектированию и организации образовательного процесса на основе системно-деятельного подхода с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) общего образования, овладение методикой формирования и развития универсальных учебных действий (УУД) в процессе обучения физике в общей школе.

2. Основные задачи, на решение которых нацелен курс:

- ознакомление с основными подходами к обучению физике в школе, основными этапами развития школьной физики;
- изучение основных методов обучения физике в современной школе, проектирования и организации образовательного процесса на основе системно-деятельного подхода с учетом требований ФГОС;
- изучение программ, учебников, учебно-методических пособий по школьному курсу физики, представленных в федеральном перечне и реализуемых в различных общеобразовательных учреждениях;
- формирование готовности к методически грамотной организации и проведению занятий по физике;
- формирование готовности эффективно применять педагогические средства и технологии в ходе процесса обучения физике в школе, основываясь на различных условиях технического и методического обеспечения;
- формирование готовности к организации и проведению различных форм внеклассной работы по физике;
- развитие творческого потенциала, необходимого для грамотного преподавания курса в условиях модернизации современной системы школьного образования.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

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

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

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;

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;

ПК-2. Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся;

ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий;

ПК-4. Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ.

3. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Методика обучения физике» реализуется в рамках модуля «Методический» обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), является обязательной для освоения обучающимися и реализуется в 6, 7 семестрах.

Освоение дисциплины базируется на знаниях, умениях и владениях сформированных на основе следующих дисциплин (модулей) учебного плана: модуль «Общепрофессиональный» (Возрастная анатомия и физиология, Психологические основы педагогической деятельности; Теория и технологии обучения; Теория и методика воспитания; Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья); модуль «Предметный по профилю «Физика» (Механика, Термодинамика и молекулярная физика, Электричество и магнетизм, Оптика).

Знания, умения и владения, полученные в ходе изучения дисциплины, должны использоваться при освоении различных дисциплин учебного плана, организации и прохождения практик, подготовке рефератов, курсовых и выпускной квалификационной работы, а также в процессе последующей профессиональной деятельности.

Знания, умения и владения, формируемые в ходе изучения дисциплины «Методика обучения физике» позволят обучающимся успешно освоить следующие дисциплины (модули) и практики учебного плана: Методическая практика по физике, Первая педагогическая практика, Вторая педагогическая практика, Научно-исследовательская работа.

Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИОПК 1.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения

Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.

ИОПК 1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики.

ИОПК 1.3. Владеет основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.

ИОПК 2.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.

ИОПК 2.2. Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями.

ИОПК 2.3. Владеет дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приемами использования ИКТ.

ИОПК 3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.

ИОПК 3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК 3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК 5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.

ИОПК 5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.

ИОПК 5.3. Владеет приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе

тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

ИОПК 8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.

ИОПК 8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.

ИОПК 8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.

ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

ИПК 2.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; программы и учебники по преподаваемому предмету.

ИПК 2.2. Умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение.

ИПК 2.3. Владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории.

ИПК 3.1. Знает методику преподавания учебного предмета; особенности проектирования образовательного процесса по предмету в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; формы, методы и средства обучения предмету.

ИПК 3.2. Умеет проектировать рабочую программу по предмету; разрабатывать технологическую карту урока, включая постановку его задач и планирование учебных результатов; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные

формы в процессе обучения предмету; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую и проектную; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; планировать и комплексно применять различные средства обучения предмету.

ИПК 3.3. Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, технологических карт урока по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

ИПК 4.1 Знает возможности предмета по формированию личностных и метапредметных результатов учащихся; характеристику предметных результатов учащихся согласно ФГОС и примерной учебной программе по предмету; специальные приемы вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями.

ИПК 4.2. Умеет использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся; применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различным контингентом учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения.

ИПК 4.3. Владеет навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины и реальных учебных возможностей всех категорий обучающихся; осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик обучающихся.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (6 семестр), экзамен (7 семестр).

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов, индивидуальные и групповые консультации.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, оборудованное место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также личностно - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Б1.О.08.03 Современные технологии в образовании

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области использования современных, в том числе информационных и коммуникационных, технологий в образовательном процессе.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

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

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;

ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;

ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий;

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Современные технологии в образовании» реализуется в рамках модуля «Методический» и является дисциплиной обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), является обязательной для освоения обучающимися и реализуется в 7 семестре.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)

4. Планируемые результаты обучения

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

ИОПК 2.1. Знает основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.

ИОПК 2.2. Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ

ИОПК 2.3. Владеет дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации образовательных программ; приемами использования ИКТ

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

ИОПК 3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.

ИОПК 3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК 3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми

образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;

ИОПК 7.1. Знает закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;

ИОПК 7.2. Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты;

ИОПК 7.3. Владеет техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов.

ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий;

ИПК 3.1. Знает методику преподавания учебного предмета; особенности проектирования образовательного процесса по предмету в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; формы, методы и средства обучения предмету.

ИПК 3.2. Умеет проектировать рабочую программу по предмету; разрабатывать технологическую карту урока, включая постановку его задач и планирование учебных результатов; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения предмету; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую и проектную; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; планировать и комплексно применять различные средства обучения предмету.

ИПК 3.3. Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, технологических карт урока по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет (7 семестр)

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает в качестве основной формы организации учебного процесса лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Б1.В.01 Модуль: Адаптационный

Б1.В.01.01 Вводный курс математики

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: повторение и систематизация школьного курса математики.

Задачи: повторение теоретического материала школьного курса математики; методов доказательств и решений основных видов задач; развитие вычислительных навыков, графической культуры и правильной математической речи; подготовка к изучению вузовского курса.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Вводный курс математики» реализуется в рамках модуля «Адаптационный» и является дисциплиной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), и реализуется в 1 семестре.

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Знает: базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.

Умеет: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

Владеет: навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: экзамен (1 семестр).

6. Дополнительная информация

Дисциплина предполагает модульно-рейтинговую систему выставления отметки за экзамен. Текущий контроль знаний включает: коллоквиум по теории, индивидуальное задание, домашние работы, самостоятельные и контрольные работы по темам курса.

Б1.В.01.02 Вводный курс физики

Кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – подготовить студентов к освоению общефизических и специальных дисциплин.

Задачи изучения дисциплины:

- повторить, обобщить и систематизировать учебный материал школьного курса физики;
- оказать помощь студентам в освоении разделов общего курса физики и специальных дисциплин;
- сформировать способность использовать в последующей деятельности базовые знания в области физики, профессиональные умения и навыки, в частности, умение решать задачи разной степени сложности, находить и использовать информацию и т. д.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Вводный курс физики» реализуется в рамках модуля «Адаптационный» и является дисциплиной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), и реализуется в 1 семестре.

Для ее успешного изучения необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения школьного курса физики.

3. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИПК 1.1. Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.

ИПК 1.2. Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (1 семестр).

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, практические занятия, самостоятельную работу студентов, индивидуальные и групповые консультации.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, оборудованное место преподавателя, компьютер или ноутбук, мультимедиапроектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также личностно - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Б1.В.02 Модуль: Мировоззренческий

Б1.В.02.01 История математики

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель:

- дать представление о ходе и особенностях развития математического знания в истории человечества, способствовать формированию научного мировоззрения, проявлению интереса к вопросам истории и философии математики, к научному творчеству и биографиям выдающихся математиков.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с основными периодами развития математики и достижениями различных цивилизаций в области математики;

- рассмотреть наиболее характерные для каждого периода развития математики задачи, способы рассуждения и методологические проблемы;
- познакомить с историей возникновения основных понятий, идей, методов и теорий математики, историей их развития и проблем на пути решения;
- познакомить с историей развития математического языка;
- познакомить с биографиями наиболее выдающихся математиков;
- показать взаимосвязи развития математики с развитием других наук, искусства, техники и других сфер деятельности человека;
- рассмотреть возможности использования материала по истории математики в процессе обучения школьников.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

универсальной компетенции:

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

профессиональной компетенции:

- способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности (ПК-1).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «История математики» включена в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений и относится к модулю «Мировоззренческий» (Б1.В.02). Дисциплина реализуется в институте математического моделирования и игропрактики кафедрой математики и теории игр.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Для УК-1:

ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.

ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Для ПК-1:

ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.

ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (4 семестр)

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает в качестве основной формы организации учебного процесса лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с

подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Б1.В.02.02 История физики

Кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов целостного представления об основных этапах, закономерностях и общих законах развития физической науки, формирование профессиональных компетенций.

Задачи изучения дисциплины:

- дать студентам общее понятие о закономерностях развития науки;
- сформировать у слушателей четкое представление об основных этапах развития физики;
- дать студентам конкретные знания по истории физики; представить процесс развития физики во взаимосвязи с историей человечества.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «История физики» включена в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений и относится к модулю «Мировоззренческий» (Б1.В.02). Дисциплина реализуется в институте математического моделирования и игропрактики кафедры физики, изучается в 8 семестре.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.

ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ИПК 1.1. Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.

ИПК 1.2. Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет (8 семестр).

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, практические занятия, самостоятельную работу студентов, индивидуальные и групповые консультации.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также личностно - ориентированные технологии.

Б1.В.03 Модуль: Элективный

Б1.В.03.ДВ.01.01 Подготовка учащихся к государственной итоговой аттестации по физике

Кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по физике.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Профессиональных:

ПК-1 - способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Подготовка учащихся к государственной итоговой аттестации по физике» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, изучается в 9 семестре.

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

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

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место пред-мета в общей картине мира; про-граммы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой в 9 семестре

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, практические занятия, самостоятельную работу студентов, индивидуальные и групповые консультации.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием.

Б1.В.03.ДВ.01.02 Специальный физический практикум

Кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: практикум призван помочь студентам глубже осознать основные физические закономерности явлений и процессов в природе и технике и закрепить, приобретенные в лабораториях общего курса физики, навыки экспериментирования и обработки экспериментальных данных. Практикум помогает студентам подготовиться к дальнейшей самостоятельной работе в учебных заведениях.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-1 - способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Специальный физический практикум» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, изучается в 9 семестре.

Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении основных разделов курса общей физики: Механика, Термодинамика и молекулярная физика, Электричество и магнетизм, Оптика, Атомная физика и лабораторных практикумов по этим разделам.

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.
- ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой в 9 семестре.

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов, индивидуальные и групповые консультации.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием. Для проведения лабораторного практикума необходима специализированная лаборатория.

Б1.В.03.ДВ.01.03 Задачи школьных физических олимпиад

Кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: освоение студентами идей и методов решения олимпиадных физических задач, а также путей подготовки школьников к физическим турнирам.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов представления о методах решения олимпиадных задач;
- сформировать умения решать задачи по физике повышенной сложности;
- сформировать готовность к организации физических состязаний школьников разных видов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Профессиональных:

ПК-1 - способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Задачи школьных физических олимпиад» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, изучается в 9 семестре.

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

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

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место пред-мета в общей картине мира; про-граммы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой в 9 семестре.

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, практические занятия, самостоятельную работу студентов, индивидуальные и групповые консультации.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием.

Б1.В.03.ДВ.02.01 Избранные вопросы теоретической физики

Кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – дать студентам представление о квантовой теории и ее методах описания поведения вещества на микро-, нано- и макро- уровнях.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у студентов целостное представление о процессах и явлениях, происходящих на микроскопическом уровне материи;
- добиться понимания возможности современных научных методов познания вещества на микроскопическом уровне, владения знаниями фундаментальных явлений и процессов в микромире, в объяснении которых используются квантовые эффекты.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-1 - способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Избранные вопросы теоретической физики» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, изучается в 10 семестре.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами при изучении основных разделов курса общей физики и математических дисциплин модуля «Предметный по профилю Математика».

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.
- ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой в 10 семестре.

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов, индивидуальные и групповые консультации.

Необходимое материально-техническое обеспечение для проведения лекционных занятий – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Б1.В.03.ДВ.02.02 Электрические и магнитные свойства вещества

Наименование кафедры: кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование знаний и умений в области электромагнетизма.

Задачи изучения дисциплины:

- Ознакомить с основными электрическими и магнитными свойствами вещества.
- Научить студентов применять общие понятия, принципы, законы и методы физики для анализа электрических и магнитных процессов и явлений.
- Показать связь изучаемых физических теорий с современной техникой.
- Изучить основные методы решения задач по электрическим и магнитным свойствам вещества.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Электрические и магнитные свойства вещества» входит в «Элективный» модуль части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), является дисциплиной по выбору и реализуется в 10 семестре.

3. Общий объём дисциплины: 4 з. е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.
- ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

7. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой в 10 семестре.

8. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов, индивидуальные и групповые консультации.

Необходимое материально-техническое обеспечение для проведения лекционных занятий – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Б1.В.03.ДВ.02.03 Физические основы электроники

Кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: изучение физических эффектов и процессов, лежащих в основе принципов действия полупроводниковых, электровакуумных и оптоэлектронных приборов.

Задачами курса являются:

- изучение физических явлений в вакууме, газах и электронных процессах в твердых телах.
- усвоение принципа действия основных типов электровакуумных, ионных и полупроводниковых приборов.
- изучение особенностей конструкции, технологии изготовления, условных обозначений, основных параметров и характеристик различных типов электронных приборов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Физические основы электроники» входит в «Элективный» модуль части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), является дисциплиной по выбору и реализуется в 10 семестре.

3. Общий объём дисциплины: 4 з. е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.
- ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

9. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой в 10 семестре.

10. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов, индивидуальные и групповые консультации.

Необходимое материально-техническое обеспечение для проведения лекционных занятий – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Б1.В.03.ДВ.03.01 Основы физики твердого тела и физики наноструктур

Кафедра физики

1. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: ознакомление студентов с основными методами физики конденсированного состояния и возможностями их применения при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности выпускников. А также ознакомление студентов с одним из направлений развития физики конденсированного состояния – физики наноструктур, получение ими общих представлений об этой области знаний, формирование знаний и умений, позволяющих ориентироваться в терминологии, направлениях развития современной науки.

Задачи изучения дисциплины:

- Сформировать у студентов общее представление о наноструктурах, методах их получения, исследования;
- Сформировать представление о практическом значении этой области науки;
- Ознакомить с основными методами изучения наноструктур;
- Сформировать у студентов целостное представление об основных методах физики твердого тела и способность к самостоятельной работе с научной литературой.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;

ПК-2. Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина входит в «Элективный» модуль части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), является дисциплиной по выбору и реализуется в 10 семестре.

3. Общий объём дисциплины: 4 з. е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.
- ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

ПК-2. Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся;

- ИПК 2.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; программы и учебники по преподаваемому предмету.
- ИПК 2.2. Умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение.
- ИПК 2.3. Владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен в 10 семестре.

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение для проведения лекционных занятий – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением

Б1.В.03.ДВ.03.02 Основы наноплазмоники и сканирующей зондовой микроскопии

Кафедра физики

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – изложить основы наноплазмоники, обсудить ее возможные практические приложения. В качестве примеров рассматриваются различные гибридные фотонно-плазмонные кристаллы на основе опалов. Слушателям предлагаются для обсуждения различные методы возбуждения и экспериментального исследования поверхностных плазмон-поляритонов, результаты и интерпретация конкретных экспериментов, проведенных современными исследователями.

Задачи изучения дисциплины:

- Сформировать у студентов общее представление о наноструктурах, методах их получения, исследования;
- Сформировать представление о практическом значении этой области науки;
- Ознакомить с основными методами изучения наноструктур.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;

ПК-2. Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся.

5. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина входит в «Элективный» модуль части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), является дисциплиной по выбору и реализуется в 10 семестре.

6. Общий объём дисциплины: 4 з. е. (144 час.)

7. Планируемые результаты обучения

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.
- ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.
- ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

ПК-2. Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся;

- ИПК 2.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; программы и учебники по преподаваемому предмету.
- ИПК 2.2. Умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение.
- ИПК 2.3. Владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории.

7. Форма промежуточной аттестации – экзамен в 10 семестре.

8. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение для проведения лекционных занятий – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Материально-техническое обеспечение практических занятий:

1. Установка для экспериментального исследования спектров отражения и пропускания фотонно-плазмонных кристаллов с угловым разрешением.
2. Комплекс нанотехнологического оборудования (сканирующий туннельный микроскоп) «Умка».

3. Измерительные приборы (сканирующие зондовые микроскопы) “Nanoeducator” с рабочими станциями преподавателя и учащихся.
4. Спектроэллипсометр «Эллипс-1891».
5. Компьютерный класс.

Б1.В.03.ДВ.04.01 Задачи школьных математических олимпиад

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: освоение студентами идей и методов решения олимпиадных математических задач, а также путей подготовки школьников к математическим состязаниям.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов представления о методах решения олимпиадных задач;
- сформировать умения решать математические задачи повышенной сложности;
- сформировать готовность к организации математических состязаний школьников разных видов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-3 Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий

ПК-4 Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Задачи школьных математических олимпиад» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, изучается в 10 семестре.

7. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

8. Планируемые результаты обучения

ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий;

ИПК 3.1. Знает методику преподавания учебного предмета; особенности проектирования образовательного процесса по предмету в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; формы, методы и средства обучения предмету.

ИПК 3.2. Умеет проектировать рабочую программу по предмету; разрабатывать технологическую карту урока, включая постановку его задач и планирование учебных результатов; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения предмету; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую и проектную; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; планировать и комплексно применять различные средства обучения предмету.

ИПК 3.3. Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, технологических карт урока по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

ПК-4 Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ

ИПК 4.1 Знает возможности предмета по формированию личностных и метапредметных результатов учащихся; характеристику предметных результатов учащихся согласно ФГОС и примерной учебной программе по предмету; специальные приемы вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями.

ИПК 4.2. Умеет использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся; применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различным контингентом учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения.

ИПК 4.3. Владеет навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины и реальных учебных возможностей всех категорий обучающихся; осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик обучающихся.

9. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (10 семестр)

10. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, индивидуальные и групповые консультации.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием.

Б1.В.03.ДВ.04.02 Игропрактика в образовании

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области использования игровых технологий в образовательном процессе.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-3 Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий

ПК-4 Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Игропрактика в образовании» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, изучается в 10 семестре.

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий;

ИПК 3.1. Знает методику преподавания учебного предмета; особенности проектирования образовательного процесса по предмету в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; формы, методы и средства обучения предмету.

ИПК 3.2. Умеет проектировать рабочую программу по предмету; разрабатывать технологическую карту урока, включая постановку его задач и планирование учебных результатов; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения предмету; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую и проектную; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; планировать и комплексно применять различные средства обучения предмету.

ИПК 3.3. Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, технологических карт урока по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

ПК-4 Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ

ИПК 4.1 Знает возможности предмета по формированию личностных и метапредметных результатов учащихся; характеристику предметных результатов учащихся согласно ФГОС и примерной учебной программе по предмету; специальные приемы вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями.

ИПК 4.2. Умеет использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся; применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различным контингентом учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения.

ИПК 4.3. Владеет навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины и реальных учебных возможностей всех категорий обучающихся; осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик обучающихся.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (10 семестр)

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, индивидуальные и групповые консультации.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием.

Б1.В.03.ДВ.04.03 Подготовка учащихся к государственной итоговой аттестации по математике

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по математике.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-3 Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий

ПК-4 Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Подготовка учащихся к государственной итоговой аттестации по математике» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, изучается в 10 семестре.

9. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

10. Планируемые результаты обучения

ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий;

ИПК 3.1. Знает методику преподавания учебного предмета; особенности проектирования образовательного процесса по предмету в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; формы, методы и средства обучения предмету.

ИПК 3.2. Умеет проектировать рабочую программу по предмету; разрабатывать технологическую карту урока, включая постановку его задач и планирование учебных результатов; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения предмету; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую и проектную; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; планировать и комплексно применять различные средства обучения предмету.

ИПК 3.3. Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, технологических карт урока по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

ПК-4 Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ

ИПК 4.1 Знает возможности предмета по формированию личностных и метапредметных результатов учащихся; характеристику предметных результатов учащихся согласно ФГОС и примерной учебной программе по предмету; специальные

приемы вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями.

ИПК 4.2. Умеет использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся; применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различным контингентом учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения.

ИПК 4.3. Владеет навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины и реальных учебных возможностей всех категорий обучающихся; осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик обучающихся.

11. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (10 семестр)

12. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, индивидуальные и групповые консультации.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием.

Блок 2. Практика

Б2.О.01 Модуль: Общепрофессиональный

Б2.О.01.01(У) Воспитательная работа в школе

Кафедра среднего общего образования и социального проектирования

1. Цель и задачи практики:

Целями учебной практики «**Воспитательная работа в школе**» является углубление знаний по педагогике и методикам воспитательной работы и формирование на этой основе первичных профессионально-педагогических компетенций.

Задачами учебной практики являются:

1. Формирование профессиональных знаний, умений, компетенций, необходимых для успешного осуществления учебно-воспитательного процесса в различных образовательных учреждениях.

2. Ознакомление со структурой и содержанием образовательного процесса средних общеобразовательных учреждений, с особенностями работы классных руководителей.

3. Освоение педагогических форм образовательного взаимодействия с воспитанниками, учителями, родителями учащихся.

4. Ознакомление с современным состоянием учебно-воспитательной работы в различных типах образовательных учреждений.

5. Ознакомление на практике с системой учебно-воспитательной работы учителей школы.

6. Проведение пробных воспитательных мероприятий в образовательных учреждениях.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

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

Общепрофессиональных:

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

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;

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

2. Место практики в структуре учебного плана

Учебная практика «Воспитательная работа в школе» реализуется в рамках обязательной части блока 2 «Практики» образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Она логически продолжает дисциплины общепрофессионального блока: «Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний», «Психологические основы педагогической деятельности», «Теория и методика воспитания», «Основы вожатской деятельности», «Теория и технологии обучения», «Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья», «Основы правовых знаний и нормативно-правовое обеспечение образовательной деятельности» и является базовой для педагогических практик и государственной итоговой аттестации.

Курс предусматривает освоение практических навыков по организации: воспитательного процесса; овладение методами, приемами и формами воспитательной работы, и умениями составлять и реализовывать программы воспитательной работы.

3. Общий объём практики: 8 з.е. (288 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ИУК 3.1. Знает: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов исследования

ИУК 3.2. Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования

ИУК 3.3. Владеет: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач

ИУК 8.1. Знает научно обоснованные способы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды

опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний

ИУК 8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний

ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций

ИОПК-1.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.

ИОПК-1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики.

ИОПК-1.3. Владеет основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.

ИОПК-3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.

ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования

ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК-6.1. Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей.

ИОПК-6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их

результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.

ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития, обучающегося; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся.

5. Форма промежуточной аттестации: Зачет (3 и 5 семестр), зачет с оценкой (4 семестр)

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием.

Б2.О.01.02(У) Технологическая практика «Инструктивный лагерь»

Кафедра среднего общего образования и социального проектирования

1. Цель и задачи практики

Целями учебной технологической практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь)» являются формирование у студентов компетентности в области воспитательной работы с временным детским коллективом в детских оздоровительных лагерях. Целями данной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, актуализация ранее полученных знаний в области педагогики и психологии, а также получение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи

- Знакомство с содержанием, основными направлениями работы, особенностями структуры и функционирования Детских оздоровительных лагерей, с нормативно-правовой документацией.
- Знакомство с должностными обязанностями вожатого и воспитателя ДОЛ.
- Формирование прикладных умений и навыков воспитательной работы с детьми в условиях ДОЛ.
- Совершенствование коммуникативных и организационных умений.
- Формирование у студентов ценностно-мотивационных ориентиров прохождения летней педагогической практики в ДОЛ, развитие профессионально-направленного мышления.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Общепрофессиональных:

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

2. Место практики в структуре учебного плана

Учебная практика «Технологическая практика «Инструктивный лагерь»» реализуется в рамках обязательной части блока 2 «Практики» образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), по профилям «Математика и физика».

3. Общий объём практики: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ИУК 3.1. Знает: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы

формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов исследования

ИУК 3.2. Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; выработать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования

ИУК 3.3. Владеет: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач

ИОПК-7.1. Знает закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;

ИОПК-7.2. Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты;

ИОПК-7.3. Владеет техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов.

5. **Форма(ы) промежуточной аттестации – зачет (4 семестр).**

6. Дополнительная информация

Организация самостоятельной работы студентов в рамках данной дисциплины предполагает: самостоятельное ознакомление с научной литературой, исследовательскими материалами, Интернет-ресурсами; самостоятельный сбор материала, его систематизацию и анализ с целью конструирования эффективных коммуникаций в ситуациях социально-педагогического взаимодействия с различными субъектами образовательного пространства; проектирование обучающих процедур по развитию коммуникативной компетентности; самоанализ собственного опыта разработки и презентации карты коммуникативного взаимодействия социального педагога с различными субъектами образовательного процесса; подготовка докладов, рефератов, проектов по теме.

Задания и методические указания к практическим занятиям, к самостоятельной работе бакалавра. Контрольно-оценочные материалы. Приложения с описанием процедуры мини-исследований и примеров, иллюстрирующих технологию разработки программ коммуникативного взаимодействия субъектов образовательного пространства, разработки сценария и анализа мероприятий, связанных с организацией работы групп и команд, мероприятий, связанных с основами этики и речевой культуры

Б) Использование наглядности, образовательных услуг сети Internet. Разработка заданий для MS PowerPoint.

В) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

материально-техническое обеспечение дисциплины: оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские

товары.

- программное обеспечение дисциплины: Microsoft Word, Microsoft Power Point, Moodle, XnView, Internet Explorer, Google

Б2.О.01.03 (П) Летняя педагогическая практика

Кафедра среднего общего образования и социального проектирования

1. Цель и задачи практики

Целями производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя)» являются содействие овладению бакалавром в области педагогического образования общекультурными и профессиональными компетенциями посредством закрепления, расширения и углубления знаний и умений педагогической деятельности в процессе организации летнего оздоровительного отдыха детей и подростков; приобретение профессионального эмпирического опыта, необходимого для дальнейшего самосовершенствования; оценка адекватности личных качеств выбранной профессии.

Задачи практики

Задачами производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя)» являются:

1. Приобретение умений и навыков самостоятельной профессиональной деятельности с детско-подростковым коллективом в условиях учреждения детского отдыха;
2. Овладение содержанием и различными формами и методами организации жизнедеятельности коллектива детей и подростков в условиях учреждения детского отдыха;
3. Овладение студентами методикой изучения личности ребенка, подростка, выявление его способностей, интересов, мотивов общения и деятельности; методикой планирования, организации и проведения воспитательных, познавательных, оздоровительных мероприятий;
4. Формирование профессионально — значимых качеств личности педагога-организатора летнего отдыха детей и подростков, его активной гражданской позиции;
5. Развитие у студентов ответственного и творческого отношения к проведению воспитательной работы с детьми и подростками, опыта творческой педагогической деятельности, исследовательского подхода к педагогическому процессу;
6. Формирование коммуникативных умений, овладение способами повышения собственной профессиональной культуры в условиях учреждения летнего оздоровительного отдыха.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

Общепрофессиональных:

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

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;

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

2. Место практики в структуре учебного плана

Производственная практика «Летняя педагогическая практика» реализуется в рамках обязательной части блока 2 «Практики» образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), по профилям «Математика и физика»

3. Общий объём практики: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ИУК 8.1. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний

ИУК 8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.

ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций

ИОПК-1.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.

ИОПК-1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики.

ИОПК-1.3. Владеет основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.

ИОПК-3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.

ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК-4.1. Знает основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств,

обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учетом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся.

ИОПК-4.2. Умеет ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

ИОПК-4.3. Владеет педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п.

5. Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой (4 семестр)

6. Дополнительная информация

Организация самостоятельной работы студентов в рамках данной дисциплины предполагает: самостоятельное ознакомление с научной литературой, исследовательскими материалами, Интернет-ресурсами; самостоятельный сбор материала, его систематизацию и анализ с целью конструирования эффективных коммуникаций в ситуациях социально-педагогического взаимодействия с различными субъектами образовательного пространства; проектирование обучающих процедур по развитию коммуникативной компетентности; самоанализ собственного опыта разработки и презентации карты коммуникативного взаимодействия социального педагога с различными субъектами образовательного процесса; подготовка докладов, рефератов, проектов по теме.

Задания и методические указания к практическим занятиям, к самостоятельной работе бакалавра. Контрольно-оценочные материалы. Приложения с описанием процедуры мини-исследований и примеров, иллюстрирующих технологию разработки программ коммуникативного взаимодействия субъектов образовательного пространства, разработки сценария и анализа мероприятий, связанных с организацией работы групп и команд, мероприятий, связанных с основами этики и речевой культуры

Б) Использование наглядности, образовательных услуг сети Internet. Разработка заданий для MS PowerPoint.

В) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

материально-техническое обеспечение дисциплины: оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

- программное обеспечение дисциплины: Microsoft Word, Microsoft Power Point, Modle, XnView, Internet Explorer, Google

Б2.О.02 Модуль: Методический

Б2.О.02.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Кафедра физики

1. Цель и задачи практики

Цель: сформировать у студентов систему знаний, умений, навыков и компетенций необходимых для проведения научно-исследовательской работы по профилю обучения.

Задачи:

- Сформировать у студентов представление о методах и этапах научного исследования.
- Сформировать первичные умения и навыки проведения научно-исследовательской деятельности.

Прохождение практики направлено на освоение следующих компетенций:

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;

2. Место практики в структуре учебного плана.

Практика Б1.О.02.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) реализуется в рамках обязательной части блока 2 Практика образовательной программы в модуле: Методический.

3. Общий объем практики: 8 з. ед. (288 часа).

4. Планируемые результаты обучения:

УК-1 – способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа

ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий

ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

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

ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности

5. Формы промежуточной аттестации: зачет (5,6,7,8 семестр).

6. Дополнительная информация:

Практика предусматривает выполнение и защиту двух курсовых работ.

Б2.О.02.02(У) Методическая практика по математике

Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи практики

Целью практики является практическая подготовка студентов к реализации образовательного процесса по математике в системе общего образования.

Задачи практики:

- становление целостных представлений студента о своеобразии методической деятельности;
- подготовка студентов к разработке основных и дополнительных образовательных программ, разработке их отдельных компонентов;
- организация совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- подготовка студентов к осуществлению контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

Прохождение практики направлено на освоение следующих компетенций:

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

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;

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

2. Место практики в структуре учебного плана.

Практика входит в состав обязательной части Блока 2. Практика. Модуль Методический.

3. Общий объем практики: 5 з. е. (180 час).

4. Планируемые результаты обучения:

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

ИОПК 2.1. Знает основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.

ИОПК 2.2. Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ

ИОПК 2.3. Владеет дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации образовательных программ; приемами использования ИКТ

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

ИОПК 3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.

ИОПК 3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК 3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

5. Формы промежуточной аттестации: зачет (6 семестр).

6. Дополнительная информация:

Практика проходит в форме учебных занятий и самостоятельной работы студентов, в том числе в образовательных организациях общего образования.

Б2.О.02.03(У) Методическая практика по физике

Кафедра физики

1. Цель и задачи методической практики

Целью практики является практическая подготовка студентов к реализации образовательного процесса по физике в системе общего образования.

Задачи практики:

- становление целостных представлений студента о своеобразии методической деятельности;
- подготовка студентов к разработке основных и дополнительных образовательных программ, разработке их отдельных компонентов;
- организация совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- подготовка студентов к осуществлению контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

Прохождение практики направлено на освоение следующих компетенций:

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

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;

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

2. Место практики в структуре учебного плана.

Практика входит в состав обязательной части Блока 2. Практика. Модуль Методический.

3. Общий объем практики: 5 з. ед. (180 часов).

4. Планируемые результаты обучения:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных	ИОПК 2.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного

образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);	процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.
	ИОПК 2.2. Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями.
	ИОПК 2.3. Владеет дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приемами использования ИКТ.
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;	ИОПК 3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.
	ИОПК 3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.
	ИОПК 3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.
ОПК-5 – Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.	ИОПК 5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
	ИОПК 5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.

	ИОПК 5.3. Владеет приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.
--	---

5. Формы промежуточной аттестации: зачет (7 семестр).

6. Дополнительная информация:

Практика проходит в форме учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс для проведения практических занятий.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.

Для организации и сопровождения практики могут быть использованы дистанционные образовательные технологии в формате электронного курса системы дистанционного обучения Moodle, размещенного на портале дистанционного обучения ПсковГУ <http://do3.pskgu.ru/>. Отчёты обучающихся по практике оформляются в печатном и электронном виде (загружаются в дистанционный курс).

Б2.О.02.04(П) Первая педагогическая практика

Кафедра математики и теории игр, кафедра физики

1. Цель и задачи первой педагогической практики

Цели педагогической практики – путем непосредственного участия студента в деятельности учебного заведения продолжить формирование профессиональных компетенций учителя общеобразовательной школы:

- закрепление и углубление теоретических знаний, приобретенных студентами при изучении курсов педагогики, психологии, методики воспитания и обучения математике и физике;
- формирование профессиональных умений и личностных качеств;
- овладение видами профессиональной деятельности;
- приобщение студента к социальной среде учебного заведения с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в педагогической сфере;
- формирование творческого исследовательского подхода к педагогической деятельности.

Прохождение практики направлено на освоение следующих компетенций:

ОПК-1 – Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

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

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;

ОПК-4 – Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

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

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

ОПК-7 – способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;

ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;

ПК-1 – Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;

ПК-2 – Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся;

ПК-3 – Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий;

2. Место практики в структуре учебного плана.

Практика входит в состав обязательной части Блока 2. Практика. Модуль Методический.

3. Общий объем практики: 9 з. ед. (324 часа).

4. Планируемые результаты обучения:

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

ИОПК 1.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.

ИОПК 1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики.

ИОПК 1.3. Владеет основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.

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

ИОПК 2.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.

ИОПК 2.2. Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями.

ИОПК 2.3. Владеет дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приемами использования ИКТ.

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;

ИОПК 3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.

ИОПК 3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК 3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ОПК-4 – Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ИОПК 4.1. Знает основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учетом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся.

ИОПК 4.2. Умеет ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

ИОПК 4.3. Владеет педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п.

ОПК-5 – Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; ИОПК 5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.

ИОПК 5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.

ИОПК 5.3. Владеет приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

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

ИОПК 6.1. Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей.

ИОПК 6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.

ИОПК 6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся.

ОПК-7 – способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; ИОПК 7.1. Знает закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;

ИОПК 7.2. Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты;

ИОПК 7.3. Владеет техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов.

ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний; ИОПК 8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.

ИОПК 8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.

ИОПК 8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

ПК-1 – Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности; ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место пред-мета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.

ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками пони-мания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

ПК-2 – Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся; ИПК 2.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; программы и учебники по преподаваемому предмету.

ИПК 2.2. Умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение.

ИПК 2.3. Владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории.

ПК-3 – Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-

методических подходов и образовательных технологий; ИПК 3.1. Знает методику преподавания учебного предмета; особенности проектирования образовательного процесса по предмету в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; формы, методы и средства обучения предмету.

ИПК 3.2. Умеет проектировать рабочую программу по предмету; разрабатывать технологическую карту урока, включая постановку его задач и планирование учебных результатов; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения предмету; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую и проектную; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; планировать и комплексно применять различные средства обучения предмету.

ИПК 3.3. Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, технологических карт урока по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием

5. Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой (8 семестр).

6. Дополнительная информация:

Основной базой педагогических практик студентов являются средние образовательные учреждения г. Пскова и Псковской области. Студенты могут проходить практики в образовательных учреждениях различных типов – общеобразовательных школах, гимназиях (ППК, лингвистической), лицеях (многопрофильном, естественно-математическом, гуманитарном, лицее Развития и др.). Распределяются на практику студенты к опытным учителям.

Для организации и сопровождения педагогических практик используется дистанционный курс, размещенный на портале дистанционного обучения ПсковГУ <http://do3.pskgu.ru/>. Отчёты студентов по практике загружаются в дистанционный курс и хранятся в электронном виде.

Б2.О.02.05(П) Вторая педагогическая практика

Кафедра математики и теории игр, кафедра физики

1. Цель и задачи второй педагогической практики

Цели педагогической практики – путем непосредственного участия студента в деятельности учебного заведения продолжить формирование профессиональных компетенций учителя общеобразовательной школы:

- закрепление и углубление теоретических знаний, приобретенных студентами при изучении курсов педагогики, психологии, методики обучения и воспитания информатике;
- формирование профессиональных умений и личностных качеств;
- овладение видами профессиональной деятельности;
- приобщение студента к социальной среде учебного заведения с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в педагогической сфере;
- формирование творческого исследовательского подхода к педагогической деятельности.

Прохождение практики направлено на освоение следующих компетенций:

ОПК-1 – Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

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

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;

ОПК-4 – Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

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

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

ОПК-7 – способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;

ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;

ПК-1 – Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;

ПК-2 – Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся;

ПК-3 – Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий;

ПК-4 – Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ.

2. Место практики в структуре учебного плана.

Практика входит в состав обязательной части Блока 2. Практика. Модуль Методический.

3. Общий объем практики: 9 з. ед. (324 часа).

4. Планируемые результаты обучения:

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

ИОПК 1.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.

ИОПК 1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики.

ИОПК 1.3. Владеет основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.

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

ИОПК 2.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.

ИОПК 2.2. Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями.

ИОПК 2.3. Владеет дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приемами использования ИКТ.

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;

ИОПК 3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.

ИОПК 3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ИОПК 3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

ОПК-4 – Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ИОПК 4.1. Знает основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учетом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся.

ИОПК 4.2. Умеет ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка

(учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

ИОПК 4.3. Владеет педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п.

ОПК-5 – Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; ИОПК 5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.

ИОПК 5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.

ИОПК 5.3. Владеет приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

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

ИОПК 6.1. Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей.

ИОПК 6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.

ИОПК 6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся.

ОПК-7 – способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; ИОПК 7.1. Знает закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;

ИОПК 7.2. Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты;

ИОПК 7.3. Владеет техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов.

ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний; ИОПК 8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.

ИОПК 8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.

ИОПК 8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

ПК-1 – Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности; ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.

ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

ПК-2 – Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся; ИПК 2.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и

реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; программы и учебники по преподаваемому предмету.

ИПК 2.2. Умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение.

ИПК 2.3. Владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории.

ПК-3 – Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий; ИПК 3.1. Знает методику преподавания учебного предмета; особенности проектирования образовательного процесса по предмету в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; формы, методы и средства обучения предмету.

ИПК 3.2. Умеет проектировать рабочую программу по предмету; разрабатывать технологическую карту урока, включая постановку его задач и планирование учебных результатов; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения предмету; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую и проектную; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; планировать и комплексно применять различные средства обучения предмету.

ИПК 3.3. Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, технологических карт урока по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием

ПК-4 – Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ

ИПК 4.1 Знает возможности предмета по формированию личностных и метапредметных результатов учащихся; характеристику предметных результатов учащихся согласно ФГОС и примерной учебной программе по предмету; специальные приемы вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями.

ИПК 4.2. Умеет использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся; применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различным контингентом учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения.

ИПК 4.3. Владеет навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины и реальных учебных возможностей всех

категорий обучающихся; осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик обучающихся.

5. Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой (9 семестр).

6. Дополнительная информация:

Основной базой педагогических практик являются средние образовательные учреждения г. Пскова и Псковской области. Студенты могут проходить практики в образовательных учреждениях различных типов – общеобразовательных школах, гимназиях (ППК, лингвистической), лицеях (многопрофильном, естественно-математическом, гуманитарном, лицее Развития и др.). Распределяются на практику студенты к опытным учителям.

Для организации и сопровождения педагогических практик используется дистанционный курс, размещенный на портале дистанционного обучения ПсковГУ <http://do3.pskgu.ru/>. Отчёты студентов по практике загружаются в дистанционный курс и хранятся в электронном виде.

Б2.О.02.06(П) Научно-исследовательская работа

Кафедра математики и теории игр, кафедра физики

1. Цель и задачи практики

Целью научно-исследовательской работы является формирование исследовательских компетенций бакалавра педагогического образования, позволяющих осуществлять самостоятельное научное исследование актуальной проблемы в предметной области.

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- овладение методикой проведения научного исследования;
- формирование исследовательских умений и навыков;
- проведение научно-исследовательской работы по выполнению теоретической и экспериментальной работы по теме ВКР;
- интеграция исследовательской деятельности студентов и преподавателей;

Практика направлена на освоение следующих компетенций:

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.

ПК-1 – Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;

ПК-2 – Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся.

2. Место практики в структуре учебного плана

Научно-исследовательская работа является производственной практикой, относится к блоку 2 Практики и входит в модуль "Методический".

Для успешного прохождения практики используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения профессиональных дисциплин.

3. Общий объём практики: 6 з.е. (216 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной

области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.

ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.

ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности.

ИПК 1.1 Знает базовые теории в предметной области; место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.

ИПК 1.2 Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.

ИПК 1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

ИПК 2.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; программы и учебники по преподаваемому предмету.

ИПК 2.2. Умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение.

ИПК 2.3. Владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет (10 семестр).

6. Дополнительная информация

Для прохождения практики необходимо иметь: аудиторию для самостоятельной работы студентов с персональными компьютерами с набором лицензионного базового программного обеспечения (Операционная система Windows 2000 и выше, Internet Explorer или Mozilla Firefox, Open Office или Libre Office) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам университета и доступа к сети Интернет.

Б2.О.03 Модуль: Проектный

Б2.О.03.01(У) Проектная деятельность в образовании

Кафедра физики

1. Цель и задачи практики

Цель: практическая подготовка студентов к использованию метода проектов в педагогической деятельности на основе ранее полученных теоретических знаний.

Задачи:

- систематизация знаний о методе проектов, проекте в целом, его разработке и использовании в образовании;
- формирование умений, навыков, компетенций необходимых для реализации метода проектов в педагогической деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

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

Общепрофессиональных:

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.

2. Место практики в структуре учебного плана

Практика «Проектная деятельность в обучении математике» реализуется в рамках обязательной части блока 2 Практика образовательной программы в модуле Проектная деятельность в образовании.

3. Общий объём практики: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

УК-2: Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности

УК-3: Знает: закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы

Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности

Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия

УК-6: Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности

Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории

Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни

ОПК-3: Знает: нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

Умеет: определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

Владеет: образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачет (5, 6, 7 семестр)

6. Дополнительная информация

- в ходе изучения дисциплины предполагается выполнение проекта.
- для проведения занятий требуются учебные аудитории, оснащённые мультимедиа и аудитория для самостоятельной работы студентов с персональными компьютерами с набором лицензионного базового программного обеспечения (Операционная система Windows 2000 и выше, Internet Explorer или Mozilla Firefox, Open Office или Libre Office) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам университета и доступа к сети Интернет.

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Кафедра математики и теории игр, кафедра физики

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) с учетом профессионального стандарта 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», основной профессиональной образовательной программе «Математика и физика» по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Задачи государственной итоговой аттестации:

- оценить готовность выпускника к педагогической профессиональной деятельности;
- оценить готовность выпускника решать профессиональные задачи

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре учебного плана

ГИА реализуется в последнем семестре обучения в течение 6 недель в институте математического моделирования и игропрактики кафедрой математики и теории игр и кафедрой физики.

3. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки проводится в следующих формах государственных аттестационных испытаний:

- государственный комплексный экзамен,
- защита выпускной квалификационной работы (ВКР) в виде бакалаврской работы.

4. Общий объём государственной итоговой аттестации: 9 з.е. (324 часа)

- государственный комплексный экзамен 3 з.е. (108 часов)
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы 6 з.е. (216 часов).

5. Форма проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в три этапа:

- проверка подготовки выпускника по предметным модулям подготовки выносимым на государственную итоговую аттестацию – в письменной форме,
- проверка сформированности у выпускника компетенций, выносимых на государственную итоговую аттестацию на основании электронного портфолио обучающегося,
- проверка подготовки выпускника к решению профессиональных задач в области обучения математике и физике – в устной форме.

6. Компетенции, выносимые на государственную итоговую аттестацию

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-3

5. Требования к выпускным квалификационным работам

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника(ов) к самостоятельной профессиональной деятельности.

6. Дополнительная информация

Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации. Учебная аудитория, оборудованная ноутбуком с доступом в ЭИОС университета и сеть Интернет, для проведения государственного экзамена. Учебные аудитории для подготовки к государственному экзамену (проведения консультаций, самостоятельной работа студентов). Читальные залы библиотеки ПсковГУ, в том числе электронный читальный зал.

ФТД.Факультативы

ФТД.01 Академическое письмо

Кафедра филологии, коммуникаций и русского языка как иностранного

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование компетенций в области письменной научной коммуникации, необходимых для эффективного общения в академической среде.

Задачи:

- развитие умения выражать идеи в письменном виде и аргументировать их;
- развитие и совершенствование навыков создания текста в научном стиле;
- формирование знаний, умений и навыков, необходимых для отражения результатов научно-исследовательской работы в письменной форме.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина ФТД.01 Академическое письмо относится к факультативным дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Математика и Физика».

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК 4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии
	ИУК 4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке
	ИУК 4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного (-ых) языка (-ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК 5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	ИУК 5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
	ИУК 5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (3 семестр).

6. Дополнительная информация:

- подготовка и защита проекта

ФТД.02 Историко-культурное наследие Псковского края

Кафедра отечественной истории

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: содействие формированию сложной, многоуровневой модели поведения студента, включающей в себя учебно-организационные, учебно-интеллектуальные и учебно-коммуникационные умения и навыки.

Задачи:

- создание комплексного представления об историко-культурном наследии Псковской земли;
- формирование умений и навыков в области поиска и обработки необходимой для учебной и научно-исследовательской деятельности информации по профилю дисциплины;
- приобретение опыта качественного выполнения заданий практикуемых в высшем учебном заведении по профилю дисциплины;
- овладение методами научного анализа и научно-исследовательской работы по профилю дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

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

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

Общепрофессиональных: не предусмотрено

Профессиональных: не предусмотрено

2. Место дисциплины в структуре учебного плана.

Дисциплина ФТД.02 « Историко-культурное наследие Псковского края» относится к факультативным дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Математика и Физика» и изучается в 4 семестре.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения.

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

ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа

ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий

ИУК 1.3. Владеет: навыками исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Для УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

ИУК-5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой.

ИУК-5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.

ИУК-5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (4 семестр).

6. Дополнительная информация:

По дисциплине предусмотрено выполнение контрольной работы.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

ФТД.03 Волонтерская деятельность

Кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний и умений по формированию компетенций, необходимых для осуществления эффективной и результативной волонтерской деятельности.

Задачи:

- дать представление об основах волонтерской деятельности;
- развить способность к участию в коллективной работе по проектированию и реализации волонтерской деятельности;
- создать условия для осуществления волонтерской деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

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

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Математика и Физика» и изучается в 4 семестре.

Для её успешного изучения необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения Проектного модуля.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы.

ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности.

ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия.

ИУК 4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии.

ИУК 4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке.

ИУК 4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного (-ых) языка (-ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки.

ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности.

ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.

ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт (4 семестр).

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, практические занятия, самостоятельную работу студентов, индивидуальные и групповые консультации.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии.