

Министерство просвещения РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко»

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК, ГИА  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Математика и Информатика
Форма обучения	Очная

Глазов 2023

## ИСТОРИЯ РОССИИ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** - формирование у обучающихся способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

### Задачи:

–получение базовых знаний о содержании экономического, социального, политического развития России с древнейших времен до наших дней;

–формирование навыков анализа социокультурных различий социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений;

–сформировать навыки уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.

–воспитание навыков конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	УК-5
Формулировка компетенции	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Индикатор достижения компетенции	ИУК 5.1 Анализирует 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 5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.

### Краткое содержание дисциплины

Восточные славяне. Образование древнерусского государства. Киевская Русь IX -XII вв. Установление феодальной раздробленности на Руси XI – начало XIII вв. Социально-экономическое содержание феодальной раздробленности. Формы государственности в условиях зрелых феодальных отношений XII – XIII вв. Борьба русского народа с иноземными захватчиками в XIII в. Монголо-татарское нашествие, немецкие, шведские и датские рыцари. Образование единого российского государства в XIV – XV вв. Российское государство в XVI в. Политика Ивана IV. Россия в конце XVI – начале XVII вв. Смутное время. Правление первых Романовых в XVII в. Внешняя политика российского государства после Смутного времени (XVII в.). Социально-экономическое развитие России в первой четверти XVIII в. Реформы Петра I. Внешняя политика России в первой четверти XVIII в. Россия в середине – второй половине XVIII в. Правление Екатерины II. Российская империя в первой четверти XIX в. Правление Александра I. Россия в эпоху Николая I. Европа периода развитого феодализма. Европа Нового времени (генезис капитализма). Великие реформы 1861-1874 гг. в России. Правление Александра II. Общественно-политические движения в России во второй половине XIX в. Социально-экономическое и политическое развитие России в конце XIX в. Правление Александра III. Внешняя политика Александра III. Внутренняя и внешняя политика в начале XX в. Становление Государственной думы. Россия в 1917 г.: выбор путей исторического развития. Гражданская война и формирование большевистского режима в России. Образование СССР (1920-е гг.). Внешняя политика СССР на кануне ВОВ (1930-е гг.).

Начальный период Великой Отечественной войны (1941–1942 гг.). Коренной перелом в Великой Отечественной войне (1943-1945 гг.). СССР в 1945 – 1964 гг. Первые попытки либерализации тоталитарной системы. СССР в середине 1960-х - первой половине 1980-х гг. Внешняя политика СССР во второй половине XX в. «Холодная война». Социально-экономическое и политическое развитие России в конце XX в. Россия в XXI в.

## ФИЛОСОФИЯ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** - формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

### Задачи:

- развитие навыков критического восприятия и оценки информации, в том числе ее источников;
- формирование умения логично излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- обучение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Код компетенции	УК-5
Формулировка компетенции	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Индикатор достижения компетенции	ИУК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.

### Краткое содержание дисциплины

Введение. Философия, ее предмет, основные проблемы и место в духовной культуре. Античная философия. Философия европейского средневековья. Философия Нового времени. Современная западная философия. Русская философская мысль XIX-XX вв.

Философия и методология науки. Философия истории. Современное государство как философская проблема. Философские проблемы морали и этики. Философия свободы.

## ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** - формирование у студентов способности принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

#### Задачи:

- формирование у слушателей понимания базовых принципов экономического развития и функционирования экономики, целей и форм участия государства в экономике;
- приобретение практических навыков применения методов личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей;
- использование финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контроля собственных экономических и финансовых рисков.

#### Формируемые компетенции:

Код компетенции	УК-9
Формулировка компетенции	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Индикатор достижения компетенции	ИУК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике. ИУК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

### Краткое содержание дисциплины

Личный бюджет и финансовое планирование. Депозит. Кредиты и займы. Ценные бумаги. Расчетно-кассовые операции. Паевые инвестиционные фонды. Инвестиции. Страхование. Валюта

## НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И АНТИКОРРУПЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** сформировать у обучающихся способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; способность сформировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, а также способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

#### Задачи:

- научить определять совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;

- научить понимать социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения;
- научить понимать и объяснять сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-2
Формулировка компетенции	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Индикатор достижения компетенции	ИУК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. ИУК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

Код компетенции	УК-10
Формулировка компетенции	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Индикатор достижения компетенции	ИУК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. ИУК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.

Код компетенции	ОПК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства. ИОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений,

полученных в процессе профессиональной деятельности.
--

### **Краткое содержание дисциплины**

Нормативно – правовые основы профессиональной деятельности. Основы правового регулирования отношений в сфере образования. Правовой статус лиц, осуществляющих образовательную деятельность. Правовой статус участников образовательных отношений. Правовое положение лиц с ОВЗ. Антикоррупционное поведение.

## **ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

### **Задачи:**

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политикокультурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

### **Формируемые компетенции:**

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

Индикатор достижения компетенции	<p>ИУК 5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>ИУК 5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>ИУК 5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>ИУК 5.7 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>
----------------------------------	---

### **Краткое содержание дисциплины**

Что такое Россия? Многообразие российских регионов. Испытания и победы России. Герои страны, герои народа. Россия в мировом сообществе цивилизаций. Особенности цивилизационного развития России. Применимость и альтернативы цивилизационного подхода. Российское государство – цивилизация в междивизиционном взаимодействии. Мировоззрение и идентичность. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации. Ценностные вызовы современной политики. Концепт мировоззрения в социальных науках. Системная модель мировоззрения. Ценности российской цивилизации. Мировоззрение и государство. Политическое устройство России. Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы. Власть и легитимность в конституционном преломлении. Уровни и ветви власти. Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие. Глобальные тренды и особенности мирового развития. Сценарии развития российской цивилизации. Сценарии перспективного развития России и роль гражданина в этих сценариях. Внутренние вызовы общественного развития. Сценарии развития российской цивилизации. Ориентиры стратегического развития. Образы будущего России.

## **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование у обучающихся базовых научно-теоретических знаний и практических умений для осуществления деловой коммуникации в устной и письменной форме на немецком языке.

#### **Задачи:**

- научить основным современным приемам и средствам устной и письменной коммуникации на немецком языке для профессионального взаимодействия;
- сформировать навыки восприятия, анализа и критической оценки устной и письменной деловой информации и создания письменных и устных текстов разных стилей речи на немецком языке;
- сформировать навыки владения системой норм и использования языковых средств немецкого языка для достижения профессиональных целей, в том числе ведения деловой переписки;
- расширить представление обучающихся о социокультурных особенностях страны изучаемого языка.

#### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-4
Формулировка компетенции	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Индикатор достижения компетенции	ИУК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. ИУК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения. ИУК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.

### Краткое содержание дисциплины

Der Mensch. Mein Lehrer. Das Studium an der Hochschule. Gesunde Lebensweise. Die Reise. Das Verb. Präsens. Imperativ. Das Verb. Präteritum Aktiv, Perfekt Aktiv, Plusquamperfekt Aktiv. Futurum I. Das Referat. Die Zusammenfassung. Deutschland. Österreich. Feste und Bräuche. Deutsche Sprache. Das Lesen. Die Kunst. Massenmedien. Vor- und Nachteile der Massenmedien. Das Bildungssystem in Russland. Das Bildungssystem in Deutschland. Das Bildungssystem in Österreich. Businesskontakte.

## ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** формирование у обучающихся базовых научно-теоретических знаний и практических умений для осуществления деловой коммуникации в устной и письменной форме на английском языке.

#### Задачи:

- Ознакомить с основной системой норм иностранного языка для использования в различных формах и видах устной и письменной коммуникации;
- Сформировать навыки использования языковых средств для достижения профессиональных целей на иностранном языке в рамках межличностного и межкультурного общения;
- Расширить представление обучающихся о социокультурных особенностях страны изучаемого языка;
- Сформировать у студентов умение оперировать наиболее общеупотребительными языковыми средствами для осуществления коммуникации в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.

#### Формируемые компетенции:

Код компетенции	УК-4
Формулировка компетенции	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Индикатор достижения компетенции	ИУК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. ИУК-4.2. Использует языковые средства для достижения

	<p>профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения. ИУК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.</p>
--	---

### **Краткое содержание дисциплины**

Семья, друзья, социальные контакты. Present Simple tense Особенности английского произношения. Дом. Интерьер. Поиск и аренда недвижимости. Past Simple tense. Притяжательный падеж. Еда. Рестораны. Онлайн-сервисы в сфере кейтеринга. Future Simple tense. Особенности английской интонации. Магазины. Countable and uncountable nouns. Покупки. Онлайн шопинг. Местоимения. Revision. Работа. Карьера. Present Continuous tense. Отдых (книги, кино, музыка). Past Continuous tense. Спорт. Фитнес. Comparatives. Окружающий мир. Superlatives. Путешествия. Туризм. Question formation. Revision. Университетские кампусы. Modal verbs: possibility, probability, necessity. Образование. Present Perfect tense. Будущая профессия. Профессиональные интересы. Past Perfect tense. Деловое общение. Деловые поездки. Future Perfect tense. Медиа-сервисы. Сайт университета. Passive voice. Revision.

## **РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения.

#### **Задачи:**

- Сформировать у студентов представление об основных современных приемах и средствах устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и региона и иностранном(ых) языке(ах), используемые в профессиональном взаимодействии.
- Сформировать умение демонстрировать способность работать в команде, проявлять лидерские качества и умения.
- Сформировать умение демонстрировать способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
- Сформировать умение использовать языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.

#### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-3
Формулировка компетенции	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
Индикатор достижения компетенции	ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.

Код компетенции	УК-4
-----------------	------

Формулировка компетенции	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
Индикатор достижения компетенции	ИУК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. ИУК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.

### **Краткое содержание дисциплины**

Понятие культуры речи. Язык и речь. Речевое взаимодействие. Орфоэпические нормы русского языка. Лексические нормы русского языка. Стилистические особенности лексических средств. Трудные случаи употребления глагола и причастий. Функциональные стили русского языка. Морфологические нормы. Трудные случаи употребления существительных. Трудные случаи употребления прилагательных. Синтаксические нормы русского языка. Нормы управления и согласования. Логичность речи. Факторы, регулирующие логичность речи. Коммуникативные стратегии и тактики.

## **ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование у обучающихся необходимых компетенций для использования цифровых технологий в образовании; формирование готовности обучающихся использовать информационные (цифровые) технологии в процессе самостоятельного приобретения новых знаний, умений и навыков.

#### **Задачи:**

- Формирование знаний о методах критического анализа и оценки современных научных достижений, основных принципах критического анализа и синтеза информации, основах системного подхода при решении поставленных задач, основах применения образовательных технологий, основных приемах и типологиях технологий индивидуализации обучения в области технологий цифрового образования.
- Формирование умений разработки основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).
- Формирование навыков использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

	ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
--	--

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ИОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Образовательные технологии: основные понятия. Инновационные образовательные технологии. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭОиДОТ). Дистанционное сопровождение образовательного процесса. Место и роль информационных (цифровых) технологий в профессиональной деятельности педагога. Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога. Локальные и глобальные компьютерные информационные сети и их применение в образовательном процессе. Проектирование цифрового образовательного ресурса.

## **ПРАКТИКА ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – формирование способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации, управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

#### **Задачи:**

- Сформировать у студентов научно-теоретические представления об основах теории литературы и основах читательской деятельности, актуализировать смысл чтения в сознании обучающихся.
- Вырабатывать умение воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную деловую информацию на государственном языке Российской; создавать

на государственном языке Российской Федерации письменные и устные тексты разных стилей речи.

– Сформировать у студентов умение учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-4
Формулировка компетенции	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Индикатор достижения компетенции	ИУК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.

Код компетенции	УК-6
Формулировка компетенции	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Индикатор достижения компетенции	ИУК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. ИУК 6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития

**Краткое содержание дисциплины**

Художественная литература как вид человеческой деятельности и как вид искусства. Ее функции. Роль книги в историко-культурном аспекте. Образ читающего ребенка в художественной литературе. Библиотерапевтическая роль художественной литературы. Читательский диспут «Книга в моей жизни». Художественная литература об учителях и ее профориентированный характер. Читательская деятельность и ее инструменты. Чтение как искусство: герменевтический аспект. Специфика литературы как вида искусства. Слово и образ. Содержание и форма художественного текста. Родо-видовая специфика литературы. Автор-герой-читатель художественного произведения. Проблема автора. Проблемы интерпретации художественного текста. Роль композиции в выявлении авторского замысла произведения. Аксиологический компонент чтения. Воспитательный потенциал русской классики. Русская поэзия: познавательный и духовно-нравственный потенциал отечественной лирики. Новеллистика А.П. Чехова. Художественная литература как средство изучения социально-педагогических проблем студентами педагогического вуза. Мастерская жизненных ориентаций по произведению Э. Портер «Поллианна» «Игра в радость».

**ОСНОВЫ ПУБЛИЧНОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель – формирование способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

#### **Задачи:**

- Формирование способности к эффективному речевому и социальному взаимодействию, в том числе с различными организациями.
- Формирование знаний о системе норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), умения использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации.

#### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-3
Формулировка компетенции	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Индикатор достижения компетенции	ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.

Код компетенции	УК-4
Формулировка компетенции	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Индикатор достижения компетенции	ИУК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.

### **Краткое содержание дисциплины**

Понятие публичного выступления. Виды публичных выступлений. Основные требования к публичному выступлению. Подготовка к публичному выступлению. Аргументация. Поведение оратора в аудитории. Поддержание внимания в ходе выступления. Эмоции и волнение во время выступления. Техника речи. Дыхание, интонация, дикция, тембр, высота, звучность, темп. Язык тела. Мимика, жесты, поза, положение тела в пространстве. Произношение и артикуляция. Установление контакта с аудиторией. Способы поддержания внимания слушателей. Ориентация на аудиторию: пол, возраст, социальный статус, подготовленность слушателей. Организация текста выступления: популяризация, упрощение синтаксиса, конкретность лексики, нейтрализация стиля. Тропы и фигуры. Выразительность речи. Трехчастная композиция выступления. Способы аргументации. Психологическая и физическая готовность к выступлению на публике. Личность оратора. Харизматичность, запоминаемость и неординарность как факторы запоминающегося выступления. Речевые формулы, облегчающие нашу жизнь. Культура дискусивно-полемиической речи.

## **ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – сформировать способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; и способность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

**Задачи:**

- сформировать умение определять личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности;
- развить владение технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения;
- сформировать умение отбирать комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья;
- сформировать умение применять меры профилактики детского травматизма и использовать здоровьесберегающие технологии в учебном процессе;
- сформировать умение оказывать первую доврачебную помощь обучающимся.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-7
Формулировка компетенции	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Индикатор достижения компетенции	ИУК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. ИУК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

Код компетенции	ПК-7
Формулировка компетенции	Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе. ИПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.

**Краткое содержание дисциплины**

Общие понятия о росте и развитии человека, факторы, его определяющие. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Анатомо-физиологическое обоснование гигиенических требований к школьной мебели. Возрастные особенности строения и функционирования пищеварительной системы. Обмен веществ. Понятие о рациональном питании. Возрастные особенности строения и функционирования органов дыхания. Возрастные особенности строения и функционирования органов кровообращения. Возрастные особенности строения и функционирования органов выделения. Возрастные особенности строения и функционирования нервной системы. Возрастная эндокринология. Общие закономерности деятельности эндокринной системы. Возрастная физиология и гигиена анализаторов. Высшая нервная деятельность и ее возрастные

особенности. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса в школе.

## ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** – формирование у обучающихся способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, способность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности, способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

### Задачи:

- сформировать знания в области оценки факторов риска, умение обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;
- сформировать знания и умения применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формировать культуру безопасного и ответственного поведения;
- сформировать знания в области проектирования диагностируемых целей (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- сформировать знания в области профилактики детского травматизма, использования здоровьесберегающих технологий в учебном процессе;
- сформировать навык оказания первой доврачебной помощи обучающимся.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	УК-8
Формулировка компетенции	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Индикатор достижения компетенции	ИУК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. ИУК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Индикатор	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к

достижения компетенции	результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК 3.2 Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
------------------------	--

Код компетенции	ПК-7
Формулировка компетенции	Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе. ИПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.

### **Краткое содержание дисциплины**

Здоровье и его показатели. Факторы, влияющие на здоровье. Основные демографические показатели. Группы здоровья. Роль педагога в адаптации обучающихся по системе инклюзивного образования. Роль образовательной организации в формировании, сохранении и укреплении здоровья детей и подростков. Детский травматизм и меры профилактики. Травматические повреждения (ушибы, вывихи, переломы, черепно-мозговые травмы). Краш синдром. Первая помощь. Транспортная иммобилизации. Травматический шок, классификация, симптомы. Первая помощь. Способы транспортировки пострадавших. Последовательность действий при дорожно-транспортном происшествии. Повреждения мягких тканей: ушибы, гематомы, растяжения, разрывы. Причины, симптомы, профилактика. Первая помощь. Раны–определение, классификация. Первая помощь. Кровотечения, классификация. Способы временной остановки наружного кровотечения. Первая помощь при ранении живота, грудной клетки. Термические повреждения (ожоги, отморожения). Классификация. Симптомы. Первая помощь. Переохлаждение. Отравления. Симптомы. Первая помощь. Утопление. Первая помощь. Инородное тело дыхательных путей. Десмургия. Классификация повязок. Понятие о повязке и перевязке. Правила наложения повязок. Опасные для жизни (неотложные) состояния и первая помощь при их возникновении. Правовые основы оказания первой помощи. Первая помощь (ПП) при неотложных состояниях; диагностика и приемы оказания; основные задачи; общие принципы оказания ПП при: отсутствии сознания; остановке дыхания и кровообращения; наружных кровотечениях; попадании инородных тел в верхние дыхательные пути; травмах различных областей тела; ожогах, отморожении; отравлении. Аптечка первой помощи. Основные неинфекционные заболевания и их профилактика. Социально значимые соматические заболевания. Сердечно-сосудистые заболевания. Заболевания органов дыхания. Заболевания органов желудочно-кишечного тракта. Эндокринные заболевания (сахарный диабет, гипо-(гипер)тиреоз). Злокачественные новообразования. Нервно-психические расстройства у детей и подростков. Зависимость от психоактивных веществ (ПАВ) и их профилактика. Инфекционные заболевания и их профилактика. Понятие об инфекционном и эпидемическом процессах, звенья эпидемической цепи. Противоэпидемические мероприятия. Иммуитет. Вакцинопрофилактика. Социально значимые инфекционные заболевания. Туберкулез. Коронавирусная инфекция (2019-

nCoV). Вирусный гепатит. ВИЧ-инфекция. Инфекции, передающиеся преимущественно половым путем. ОРВИ. Этиология, клиника, профилактика. Терминальные состояния. Этапы умирания. Сердечно-легочная реанимация.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – формирование у обучающихся способности поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, способность обеспечить охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

### **Задачи:**

- сформировать знания об оценивании факторов риска, обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;
- сформировать практические навыки применения методов защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения;
- сформировать знания и умения применения методов защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов;
- сформировать навыки профилактики детского травматизма и использовать здоровьесберегающие технологии в учебном процессе;
- сформировать умения оказывать первую доврачебную помощь обучающимся.

### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-8
Формулировка компетенции	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Индикатор достижения компетенции	ИУК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. ИУК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.

Код компетенции	ПК-7
Формулировка компетенции	Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе. ИПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.

### **Краткое содержание дисциплины**

БЖД как учебная дисциплина. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Понятие риска, концепция приемлемого риска. Чрезвычайные ситуации. Типы ситуаций. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности. Психофизиологические основы безопасности труда. Опасные и чрезвычайные ситуации природного происхождения. Опасные и чрезвычайные ситуации техногенного происхождения. Опасные и чрезвычайные ситуации биологического характера. Социальные опасности и защита от них. Социальные угрозы обществу и государству. Неотложные состояния и первая помощь. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и Гражданская оборона (ГО). Коллективные и индивидуальные средства защиты. Понятие, содержание и основные характерные признаки безопасной образовательной среды. Культура безопасности, ее воспитание. Профилактика возникновения опасных и ЧС в ОО.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности средствами дисциплины «Физическая культура и спорт».

### **Задачи:**

- сформировать у обучающихся способность поддерживать личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт»;
- сформировать умения для поддержания здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-7
Формулировка компетенции	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИУК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. ИУК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

### **Краткое содержание дисциплины**

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Физиологические основы физической культуры. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Основы техники безопасности и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Роль физической культуры и спорта в профилактике заболеваний

и укрепления здоровья. Вредные привычки, причины их возникновения и пагубное влияние на здоровье. Особенности техники безопасности и профилактики травматизма, профилактические и восстановительные мероприятия при организации и проведении спортивно-массовых и индивидуальных форм занятий физической культурой и спортом. Физкультурная минутка как форма физкультурно-оздоровительной работы. Основы сбалансированного питания. Спортивные и подвижные игры.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

### **(АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ)**

#### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности средствами дисциплины «Физическая культура и спорт».

#### **Задачи:**

- сформировать у обучающихся способность поддерживать личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт»;
- сформировать умения для поддержания здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

#### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-7
Формулировка компетенции	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИУК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. ИУК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. Основные правила игры в шахматы.

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности, дискуссия о здоровом образе жизни. Особенности инклюзивного образования. Тренинг на сплочение коллектива с учетом различий в физическом здоровье группы. Знакомство с историей шахмат, правилами игры в шахматы, фигурами, их ходами. Индивидуальная и групповая отработка ходов. Ценность шахматных ходов. Изучение правил игры в шахматы, рокировка, взятие на проходе, шах, мат, правило хода. Линейный мат, мат ферзем, мат ладьей, мат двумя слонами. Анализ простейших шахматных этюдов для закрепления навыков игры с учетом индивидуальных особенностей студентов и их возможностей здоровья. Упрощенные варианты игры в шахматы. Шахматная нотация. Запись ходов для

протоколов партий, с учетом особенностей здоровья студентов. Игра в шахматы с записью ходов. Шахматный этикет. Шахматные часы. Шахматный контроль. Шахматные звания и рейтинги. Проведение турнира с приглашением медработника.

## Раздел 2 Тактические приемы игры в шахматы.

Организация занятий по шахматам в условиях инклюзивного образования. Беседа по технике безопасности на занятиях. Дебют партии. Развитие фигур. Создание материального преимущества. Шахматная угроза. Темп. Промежуточный ход. Форсированная игра. Дебютные катастрофы. Середина партии, тактические приемы. Развитие материального превосходства. Создание плана игры, например размены фигур с переходом на эндшпильную игру, атака на короля и т.д. Эндшпиль — завершающая стадия партии. Наличие небольшого количества фигур. Недопустимость ошибок и большая цена каждой фигуры. Защита и атака, постановка мата. Характеристика шахматных турниров и составление шахматной таблицы. Вилка- нападение на две фигуры одновременно. Связка — нападение на фигуру, создавая угрозу более сильной фигуре, связанной с первой. Отвлечение — ситуация, когда фигура перестает выполнять свое назначение, например, защиту другой фигуры. Рентген — ситуация, когда дальнобойная фигура действуя на другую фигуру угрожает более сильной фигуре, если первая может отойти. Проведение сеанса одновременной игры с разрядником с учетом психологической и физической нагрузки на студентов, в том числе на студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

## ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** – формирование средствами естественнонаучной картины мира универсальной компетенции, характеризующейся способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

### Задачи:

- изучить, обобщить и систематизировать основные понятия современного естествознания, сформировать общие представления о результатах исследования микро-, макро- и мегамира;
- усвоить основы метода научного познания, системного подхода, принципы критического анализа и синтеза информации;
- рассмотреть место и роль человека в природе, взаимосвязь естественнонаучных и гуманитарных знаний;
- развить способности применения естественнонаучных знаний и умений в профессиональной деятельности и в повседневной жизни;
- формировать умения применять логические формы и процедуры, способности к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; умения анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; умения формулировки собственных суждений и принятия обоснованных решений.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное

компетенции	суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
-------------	---

### **Краткое содержание дисциплины**

Научное познание явлений природы. Становление научного естествознания. Естествознание в Средние века и Новое время. Экспериментальное естествознание. Естествознание 18-19 веков. Естественные науки в жизни современного общества. Развитие атомистических представлений. Строение атома. Строение атомного ядра. Элементарные частицы. Классические представления о пространстве и времени. Специальная теория относительности. Общая теория относительности. Жизнь. Эволюционная теория. Биосфера, ноосфера и цивилизация. Самоорганизация и синергетика. Химические концепции: эволюция химии, современная химия. Естественнонаучные аспекты экологии. Вселенная. Солнечная система. Звезды.

## **ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности средствами дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

### **Задачи:**

- сформировать у обучающихся способность поддерживать личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности, в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт»;
- сформировать умения для поддержания здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-7
Формулировка компетенции	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИУК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. ИУК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

### **Краткое содержание дисциплины**

Лыжная подготовка. Баскетбол. Волейбол. Легкая атлетика. Оздоровительная физическая тренировка (фитнес).

## ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СПЕЦИАЛЬНОЙ ГРУППЕ ЗДОРОВЬЯ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** - формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности средствами дисциплины «Физическая культура и спорт».

### Задачи:

- сформировать у обучающихся способность поддерживать личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт»;
- сформировать умения для поддержания здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	УК-7
Формулировка компетенции	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИУК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. ИУК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

### Краткое содержание дисциплины

Аэробные виды двигательной активности. Подвижные игры малой активности. Оздоровительный фитнес. Модуль классного руководителя. Аэробные виды двигательной активности. Подвижные игры малой активности.

## ПСИХОЛОГИЯ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** обеспечить в ходе освоения дисциплины «Психология» выполнение индикаторов достижения компетенций: УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; 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; 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-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

**Задачи:** в ходе освоения дисциплины «Психология» обеспечить у обучающихся:

- Знание способов работы в команде, проявления лидерских качеств и умений.
- Знание способов проектирования диагностируемых целей (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
- Знание способов отбора психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применения их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
- Знание стратегий взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
- Знание способов применения методов анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
- Умение демонстрации способности эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
- Умение использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
- Умение применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
- Умение взаимодействия со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.
- Умение проектирования и осуществления учебно-воспитательный процесса с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
- Владение технологиями управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
- Владение способами взаимодействия с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
- Владение способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
- Владение способами использования образовательного потенциала социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-3
Формулировка компетенции	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Индикатор достижения компетенции	ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том

	числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p> <p>ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.</p> <p>ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.</p>

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.</p> <p>ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.</p>

Код компетенции	ОПК-7
Формулировка компетенции	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.</p> <p>ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.</p> <p>ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.</p>

Код компетенции	ОПК-8
Формулировка компетенции	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной

	области. ИОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
--	---

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Введение в общую психологию. Деятельность как способ бытия человека. Сознание как интегративный способ бытия человека. Психология субъекта. Социальная психология. Психология межличностного общения и взаимодействия. Социальная психология групп. Возрастная психология. Предмет возрастной психологии. Культурно-историческая парадигма в исследовании психического развития. Психологическая характеристика различных возрастных периодов. Педагогическая психология. Предмет педагогической психологии. Развитие и современное состояние зарубежной педагогической психологии. Психология начального общего образования. Психология основного и среднего общего образования. Программы развития, диагностики развития, профилактики и коррекции нарушений в развитии в детском возрасте. Программы развития, диагностики развития, профилактики и коррекции нарушений в развитии в младшем школьном возрасте. Программы развития, диагностики развития, профилактики и коррекции нарушений в развитии в подростковом возрасте. Программы развития, диагностики развития, профилактики и коррекции нарушений в развитии в подростковом возрасте. Программы развития и диагностика развития в юношеском возрасте. Программы развития и диагностика развития в юношеском возрасте.

## **ПЕДАГОГИКА**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить в ходе освоения дисциплины «Педагогика» выполнение индикаторов достижения 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-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-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

**Задачи:** в ходе освоения дисциплины «Педагогика» обучающийся:

- Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
- Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.
- Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
- Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
- Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.
- Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
- Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
- Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
- Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
- Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.
- Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
- Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
- Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
- Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
- Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в

	<p>сфере образования</p> <p>ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся</p> <p>ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.</p>
--	---

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся..</p> <p>ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.</p> <p>ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса</p>

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.</p> <p>ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.</p>

Код компетенции	ОПК-7
Формулировка компетенции	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.</p> <p>ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.</p> <p>ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-</p>

	сообществ и др.
--	-----------------

Код компетенции	ОПК-8
Формулировка компетенции	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ИОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Педагогика в системе наук о человеке. Связь педагогики с другими науками. Основные категории педагогики. Сущность и содержание целостного педагогического процесса. Педагогические технологии. Воспитательный процесс как часть целостного педагогического процесса. Учебный процесс как часть целостного педагогического процесса. Управление функционированием и развитием образовательных систем и учреждений. Предмет и задачи теории обучения (дидактики). Закономерности и принципы образовательного процесса. Цели и содержание образования как фундамент базовой культуры личности. Компетентностный подход как основа построения содержания и стандартов современного образования. Методы, формы и средства процесса обучения. Образовательные коммуникации в инновационном образовательном процессе. Развитие дидактических систем в различные исторические эпохи и на современном этапе. Частные возрастные дидактики. Международные сопоставительные исследования качества образования. Инструменты оценки качества общего образования. Оценка и методы формирования метапредметных образовательных результатов. Мониторинг сформированности предметных и метапредметных образовательных результатов. Формирующее оценивание. Педагогическое мастерство. Структурные компоненты педагогического мастерства. Принципы самовоспитания и саморазвития в становлении педагога. Становление и развитие педагогической техники.

## **ОБУЧЕНИЕ ЛИЦ С ОВЗ И ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ**

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** обеспечить в ходе освоения дисциплины «Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями» выполнение обучающимися индикаторов достижения компетенций: 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-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; ПК-6: Способен использовать современные методы и технологии обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

**Задачи:** в ходе освоения дисциплины «Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями» обеспечить у обучающихся:

- Умение 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.
- Умение применять психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
- Умение осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.
- Умение использовать современные методы и технологии обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать

	трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

Код компетенции	ПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать современные методы и технологии обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
Индикатор достижения компетенции	ИПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. ИПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.

### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет и задачи специальной психологии. Специальная педагогика. Психолого-педагогический консилиум.

## **ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МЫСЛИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить в ходе освоения дисциплины «История образования и педагогической мысли» процесс формирования у обучающихся компетенцию УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

**Задачи:** в ходе освоения дисциплины «История образования и педагогической мысли» обеспечить у обучающихся:

- Знание этапов исторического развития образования и педагогической мысли России и зарубежных стран в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.
- Умение анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов истории образования и педагогической мысли, в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-5
Формулировка компетенции	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Индикатор достижения компетенции	ИУК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.

**Краткое содержание дисциплины**

История образования и педагогической мысли как область научного знания. История педагогики и образования за рубежом. Образование и педагогическая мысль России до XVII века. Школа и педагогика России до 1917 года. Школа и педагогика советского периода. Ведущие тенденции современного развития мирового образовательного процесса.

**ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ"**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить в ходе экзамена по Психолого-педагогическому модулю выполнение индикаторов достижения компетенций: УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. 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-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-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов. ПК-6. Способен использовать современные методы и технологии обучения с ограниченными возможностями здоровья.

**Задачи:** в ходе экзамена по Психолого-педагогическому модулю обучающийся:

- Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.
- Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
- Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
- Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.
- Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
- Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
- Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
- Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
- Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
- Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.
- Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
- Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
- Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
- Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
- Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.
- Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
- Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
- Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
- Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
- Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

- Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
- Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.
- Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.
- Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.
- Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-3
Формулировка компетенции	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Индикатор достижения компетенции	ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

Код компетенции	УК-5
Формулировка компетенции	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Индикатор достижения компетенции	ИУК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.

--	--

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции

	поведения и деятельности обучающихся.
--	---------------------------------------

Код компетенции	ОПК-7
Формулировка компетенции	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.

Код компетенции	ОПК-8
Формулировка компетенции	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ИОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

Код компетенции	ПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать современные методы и технологии обучения с ограниченными возможностями здоровья
Индикатор достижения компетенции	ИПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. ИПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с

	особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.
--	---

### Содержание экзамена

Экзамен включает вопросы по дисциплинам: Психология, Педагогика, Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями.

## ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** формирование способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; осуществлять профессиональную деятельность в сфере образования в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в области межэтнических и межконфессиональных отношений и проводить духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

### Задачи:

- выработать умение 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;
- формировать навыки уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества;
- формировать умение демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества;
- сформировать понимание и развить умение объяснять сущность законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих межэтнические и межконфессиональные отношения в Российской Федерации, в том числе в сфере обучения и воспитания детей и молодежи;
- сформировать навыки применения в своей деятельности основных нормативно-правовых актов в сфере образования и нормы профессиональной этики;
- сформировать знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности;
- развить способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	УК-5
Формулировка компетенции	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Индикатор достижения компетенции	ИУК-5.1. Анализирует 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-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества. ИУК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.

Код компетенции	ОПК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства. ИОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.

Код компетенции	ОПК-4
Формулировка компетенции	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.

### **Краткое содержание дисциплины**

Административное деление Российской Федерации и отражение в нем этнической карты страны. Классификация народов России. Языковая и религиозная карта России. Историко-этнографические области на карте России. Межэтническая напряженность в регионах России: история и современность. Национальная политика в современной России. Взаимосвязь национальной и образовательной политики в XXI веке. Стратегия государственной национальной политики РФ на период до 2025 года: основные положения. Стратегия государственной национальной политики РФ на период до 2025 года: отражение тематики этнокультурного разнообразия России. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации: вопросы формирования единой российской нации. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года: отражение вопросов межэтнического взаимодействия. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года: отражение вопросов межконфессионального взаимодействия. Закон «Об образовании в РФ»: отражение вопросов межкультурного взаимодействия. Указ «О национальных целях развития России до 2030 года» и его связь с вопросами сохранения этнокультурного разнообразия. Федеральный проект «Патриотическое воспитание граждан РФ» в рамках национального проекта «Образование» на 2021-2025 годы.

Федеральный закон «О свободе совести и о религиозных объединениях»: отражение тематики межконфессионального разнообразия. Международные документы о защите прав коренных народов. Защита прав коренных народов в сфере российского образования. Национальный вопрос и подходы к его решению в истории России.

## ПСИХОЛОГИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** обеспечить в ходе освоения дисциплины «Психология воспитательных практик» выполнение индикаторов достижения компетенций: 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-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

**Задачи:** в ходе освоения дисциплины «Психология воспитательных практик» обеспечить у обучающихся:

- Умение проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
- Умение использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
- Умение демонстрировать способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
- Умение осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
- Умение применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
- Умение демонстрировать способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).
- Умение выбирать и демонстрировать способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	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
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.

Код компетенции	ОПК-4
Формулировка компетенции	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

Код компетенции	ПК-2
Формулировка компетенции	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность
Индикатор достижения компетенции	ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

--	--

### **Краткое содержание дисциплины**

Психология взросления: концепты и феномены. Психологические характеристики социальных ситуаций взросления. Методологические основы конструирования воспитательных практик нового поколения и познания процесса взросления на разных возрастных этапах. Воспитательные практики нового поколения в пространстве взросления на разных этапах возрастного развития. Практики педагогической поддержки как способа посредничества в освоении взрослости на разных этапах возрастного развития.

## **ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК (КЛАССНОЕ РУКОВОДСТВО)**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить в ходе освоения дисциплины «Технология и организация воспитательных практик» (классное руководство) выполнение обучающимися индикаторов достижения компетенций: УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, 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-6 -Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями , ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

### **Задачи:**

- умение работать в команде, проявлять лидерские качества и умения;
- умение эффективного речевого и социального взаимодействия, в т.ч. с различными организациями;
- умение проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС;
- умение использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся;
- умение управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывание помощи и поддержки в организации деятельности ученических органов самоуправления;
- формирование у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей;
- умение отбирать психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) и применять их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся;
- умение применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся;

- умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета;
- владеет способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методами и формами организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору);
- умение выбирать и демонстрировать способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-3
Формулировка компетенции	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Индикатор достижения компетенции	ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

Код компетенции	ОПК-4
Формулировка компетенции	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

Код компетенции	ПК-2
Формулировка компетенции	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность
Индикатор достижения компетенции	ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

### **Краткое содержание дисциплины**

Цель и задачи воспитательной деятельности педагога. Ценностные основы воспитательной деятельности. Субъекты организации воспитательной деятельности в образовании. Примерная программа воспитания. Педагогический потенциал различных видов воспитательной деятельности. Формы организации образовательных практик воспитания. Классификации методов воспитательной деятельности. Основные цели, задачи и содержание деятельности классного руководителя. Диагностика и динамика результатов развития личности обучающегося. Раскрытие потенциальных способностей и талантов, самоопределения каждого обучающегося. Формирование навыков информационной безопасности. Профилактика наркотической и алкогольной зависимости. Взаимодействие классного руководителя с родителями и педагогическим коллективом, социальными партнерами. Ведение педагогической документации. Оценка эффективности работы классного руководителя.

## **ОСНОВЫ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить в ходе освоения дисциплины «Основы вожатской деятельности» выполнение индикаторов достижения компетенций: УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей; ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

**Задачи:** в ходе освоения дисциплины «Основы вожатской деятельности» обеспечить у обучающихся:

- Умение работать в команде, проявлять лидерские качества и умения.
- Владение навыками эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
- Владение системой духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей и моделью нравственного поведения в профессиональной деятельности.
- Умение формировать у обучающихся гражданскую позицию, толерантность и навыки поведения в поликультурной среде, способность к труду и жизни в современном мире, общую культуру на основе базовых национальных ценностей.
- Умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.
- Владение способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методами и формами организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).
- Владение способами оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-3
Формулировка компетенции	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Индикатор достижения компетенции	ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.

Код компетенции	ОПК-4
Формулировка компетенции	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.

Код компетенции	ПК-2
Формулировка компетенции	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность
Индикатор достижения компетенции	<p>ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.</p> <p>ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).</p> <p>ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.</p>

### **Краткое содержание дисциплины**

История вожатского дела в России и других странах. Современные тенденции развития вожатской деятельности. Нормативно-правовые основы вожатской деятельности. Детский оздоровительный лагерь как организация. Организация и оценка различных видов и форм деятельности ребенка в условиях лагеря. Основные периоды смены. Методы и формы организации коллективных творческих дел. Условия успешной адаптации детей в детском оздоровительном лагере. Организация работы с временным детским коллективом в ДОЛ. Деятельность вожатого: направления и содержание. Психолого-педагогические особенности работы в лагере с учетом культурных различий, возрастных и индивидуальных особенностей детей, межличностных отношений и динамики социализации личности в условиях лагеря. Профессиональная этика вожатого. Коммуникативная культура вожатого. Технология командообразования в условиях детского лагеря. Информационно-медийное сопровождение вожатской деятельности. Игровая деятельность в детском лагере. Выбор и проведение игр с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, межличностных отношений и динамики социализации личности. Методика и технология проведения мероприятий в ДОЛ. Формирование методической копилки вожатого. Основы безопасности жизнедеятельности детского коллектива.

## **МЕТОДЫ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование у будущих педагогов компетенций в исследовательской и проектной деятельности, позволяющих решать профессиональные задачи в области организации и осуществления учебно-исследовательской и проектной деятельности в школе.

### **Задачи:**

- формирование способностей к системному и критическому мышлению, собственному суждению, оценке информации, к принятию обоснованного решения, к применению логических форм и процедур, к анализу источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений при организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся образовательных организаций;
- формирование способностей к поиску совокупности взаимосвязанных задач и ресурсного обеспечения, условий достижения поставленной цели, к оценке вероятных

рисков и ограничений, к определению ожидаемых результатов решения поставленных задач, к использованию инструментов и техники цифрового моделирования для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся образовательных организаций;

– формирование способностей применять современные информационные технологии и программные средства, а также цифровые ресурсы организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся образовательных организаций.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК 1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение ИУК 1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ИУК 1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

Код компетенции	УК-2
Формулировка компетенции	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Индикатор достижения компетенции	ИУК 2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм ИУК 2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач ИУК 2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ИОПК 9.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

**Краткое содержание дисциплины**

Метод проектов как образовательная технология развития метапредметных компетенций обучающихся. Методы организации проектной деятельности обучающихся на различных этапах разработки и реализации проекта. Исследовательская деятельность в школе:

история и основные понятия. Методы организации исследовательской деятельности обучающихся на различных этапах.

## МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** формирование у будущих педагогов компетенций в исследовательской деятельности, позволяющих решать профессиональные задачи в области количественного и качественного анализа данных психолого-педагогических исследований с использованием цифровых ресурсов.

### Задачи:

- формирование особенностей системного и критического мышления, собственного суждения и оценки информации, принятия обоснованного решения при организации обработки данных исследования;
- формирование способностей применять логические формы и процедуры, осуществлять рефлексию по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности, анализировать источники информации с целью выявления противоречий и поиска достоверных суждений при организации обработки данных исследования;
- формирование способностей применять при обработке данных исследования современных информационных технологий и программных средств, а также цифровых ресурсов.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК 1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение ИУК 1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ИУК 1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ИОПК 9.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

### Краткое содержание дисциплины

Введение в математическую статистику. Непараметрические статистические методы. Параметрические статистические методы. Качественные методы педагогического исследования.

## АЛГЕБРА И ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** – формирование теоретических знаний и практических умений в области алгебры и теории чисел для применения в профессиональной деятельности, направленной на поиск, критический анализ и синтез информации, применение системного подхода для создания развивающей образовательной среды с целью личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами алгебры и теории чисел.

### Задачи:

- формирование способностей к системному и критическому мышлению, аргументации собственного суждения и оценки информации, к принятию обоснованного решения, к использованию логических форм и процедур, к рефлексии, к анализу источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;
- изучение структуры, состава и дидактических единиц алгебры и теории чисел;
- формирование умений осуществлять отбор учебного содержания алгебры и теории чисел для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- изучение способов интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности и использования образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании алгебры и теории чисел.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка	Способен формировать развивающую образовательную среду

компетенции	для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Роль, место и значение курса алгебры в системе подготовки учителя математики. Метод математической индукции. Элементы теории множеств. Соответствия и бинарные отношения, их основные свойства. Алгебры. Группы и полугруппы. Понятие кольца. Понятие поля. Поле комплексных чисел. Векторное пространство. Матрицы. Определители и их свойства. Обратные матрицы. Основные понятия теории систем линейных уравнений. Кольцо многочленов над числовым полем. Корни многочлена. Делимость в кольце  $R[x]$ . Приводимые и неприводимые над полем многочлены. Кольцо многочленов от нескольких переменных над числовым полем. Результат двух многочленов. Разложение многочлена в произведение неприводимых множителей над различными полями. Целые и рациональные корни многочлена с целыми коэффициентами. Уравнения третьей и четвертой степени. Деление с остатком. Делимость. Числовые функции. Сравнения и их основные свойства. Полная и приведенная системы вычетов по данному модулю. Классы решений сравнений произвольной натуральной степени. Неопределенные уравнения первой степени с двумя неизвестными. Цепные дроби. Показатели, первообразные корни и индексы. Линейные отображения и линейные операторы.

## **ГЕОМЕТРИЯ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование у студентов способности осваивать и использовать теоретические знания, практические умения и навыки в области геометрии при решении профессиональных задач; формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; научить формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами геометрии.

**Задачи:**

- Познакомить с методами критического анализа и синтеза информации.
- Научить применять системный подход для решения поставленных задач.
- Сформировать навыки рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
- Сформировать знания о структуре, составе и дидактических единицах содержания школьного курса математики, его роли и месте в общей картине научного знания;
- Научить осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с современными требованиями к образованию.
- Выработать навыки применения различных методов, приемов и технологий в обучении математике и проектирования различных форм учебных занятий.
- Познакомить студентов с особенностями интеграции учебных предметов для организации разных способов учебной деятельности и характеристикой личностных, предметных и метапредметных результатов в контексте обучения математике.
- Оказывать педагогическую поддержку обучающимся в зависимости от их образовательных результатов.
- Организовывать учебный процесс с использованием возможностей образовательной среды для развития интереса к предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.
- Сформировать навыки организации и проведения занятий с использованием возможностей образовательной среды для достижения образовательных результатов и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами математики.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Код компетенции	ПК-3
-----------------	------

Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Элементы векторной алгебры. Метод координат на плоскости и в пространстве. Теория прямых и плоскостей. Линии второго порядка. Изучение поверхностей второго порядка по каноническим уравнениям. Преобразования плоскости. Геометрические построения на плоскости. Методы изображений. Исторический обзор обоснования геометрии. Элементы геометрии Лобачевского. Общие вопросы аксиоматики.

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при решении профессиональных задач в области математического анализа; формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

#### **Задачи:**

- сформировать у обучающихся представления об основных понятиях математического анализа;
- сформировать навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по проблемам в области математического анализа с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, умение выражать собственные мнения и суждения и аргументировать свою позицию;
- сформировать умение объяснять (интерпретировать) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области «Математический анализ»;
- сформировать навык применения в практической деятельности специальных знаний в области математического анализа;
- выработать навыки решения основных типов задач по математическому анализу;
- сформировать умения формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

#### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения

	поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Действительные числа. Функции. Пределы. Непрерывность. Производная и дифференцируемость. Дифференциал функции. Основные свойства дифференцируемых функций и их применение. Неопределённый интеграл. Определённый интеграл. Приложения определённого интеграла. Несобственные интегралы. Функции нескольких переменных. Дифференцируемые функции нескольких переменных. Двойные интегралы. Приложения кратных интегралов. Числовые ряды. Функциональные ряды. Степенные ряды. Ряд Тейлора

## **ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование у студентов способности осваивать и использовать теоретические знания, практические умения и навыки в области дискретной математики при решении профессиональных задач; формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; научить формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами дискретной математики.

**Задачи:**

- Познакомить с методами критического анализа и синтеза информации.
- Научить применять системный подход для решения поставленных задач.
- Сформировать навыки рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
- Сформировать знания о структуре, составе и дидактических единицах содержания школьного курса математики, его роли и месте в общей картине научного знания;
- Научить осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с современными требованиями к образованию.
- Выработать навыки применения различных методов, приемов и технологий в обучении математике и проектирования различных форм учебных занятий.
- Познакомить студентов с особенностями интеграции учебных предметов для организации разных способов учебной деятельности и характеристикой личностных, предметных и метапредметных результатов в контексте обучения математике.
- Оказывать педагогическую поддержку обучающимся в зависимости от их образовательных результатов.
- Организовывать учебный процесс с использованием возможностей образовательной среды для развития интереса к предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.
- Сформировать навыки организации и проведения занятий с использованием возможностей образовательной среды для достижения образовательных результатов и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами математики.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для

	его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
--	---

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Правило суммы. Правило произведения. Соединения. Бином Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Рекуррентные соотношения. Решение однородных линейных рекуррентных уравнений. Определение булевых функций и операции над ними. ДНФ и КНФ. Упрощение ДНФ и КНФ. СДНФ и СКНФ, разложение функций по переменным. Полные системы функций. Полиномы Жегалкина. Полные системы функций. Теорема Поста. Определение и способы задания графа. Степень вершины графа. Изоморфизм графов. Связные графы. Эйлеровы графы. Гамаильтоновы графы. Двудольные графы. Деревья. Минимальное остовное дерево. Алгоритм Дейкстры. Плоские графы. Планарные графы. Раскраска графов.

## **ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МАТЕМАТИКА**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** сформировать умения осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки при решении профессиональных задач в области элементарной математики, формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами элементарной математики.

#### **Задачи:**

- сформировать знание особенностей системного и критического мышления, умение аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение;
- сформировать умение применять логические формы и процедуры, способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;
- сформировать умение анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;
- сформировать знание структуры, состава и дидактических единиц предметной области элементарной математики;
- сформировать умение осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в

различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

- сформировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные;
- сформировать умение интегрировать учебные предметы для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);
- сформировать умение использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании элементарной математики в учебной и во внеурочной деятельности.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

**Краткое содержание дисциплины**

Арифметика. Понятие функции. Элементарные функции, их свойства и графики. Модуль действительного числа и его свойства. Тожественные преобразования выражений. Равносильность уравнений и неравенств. Целые и дробные рациональные уравнения, неравенства и их системы. Иррациональные уравнения, неравенства и их системы. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства. Тригонометрические уравнения и неравенства и их системы. Уравнения и неравенства, содержащие обратные тригонометрические функции. Текстовые задачи. Планиметрия. Стереометрия.

## ЧИСЛОВЫЕ СИСТЕМЫ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** – формирование теоретических знаний и практических умений в области числовых систем для применения в профессиональной деятельности, направленной на поиск, критический анализ и синтез информации, применение системного подхода для создания развивающей образовательной среды с целью личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами числовых систем.

### Задачи:

- формирование способностей к системному и критическому мышлению, аргументации собственного суждения и оценки информации, к принятию обоснованного решения, к использованию логических форм и процедур, к рефлексии, к анализу источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;
- изучение структуры, состава и дидактических единиц числовых систем;
- формирование умений осуществлять отбор учебного содержания числовых систем для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- изучение способов интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности и использования образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании числовых систем.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с

	требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
--	---

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Аксиоматическая теория натуральных чисел. Аксиоматические теории целых и рациональных чисел. Аксиоматическая теория действительных чисел. Комплексные числа и кватернионы.

## **ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование умения осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки при решении профессиональных задач в области теории вероятностей и математической статистики, формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами теории вероятностей и математической статистики.

### **Задачи:**

- сформировать знание особенностей системного и критического мышления, умение аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение;
- сформировать умение применять логические формы и процедуры, способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;
- сформировать умение анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;
- сформировать знание структуры, состава и дидактических единиц предметной области теории вероятностей и математической статистики;
- сформировать умение осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- сформировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные;
- сформировать умение интегрировать учебные предметы для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);

– сформировать умение использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании теории вероятностей и математической статистики в учебной и во внеурочной деятельности.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

**Краткое содержание дисциплины**

Событие и вероятность. Повторение опытов. Другие определения вероятности. Понятие случайной величины. Числовые характеристики случайных величин. Примеры законов распределения. Предельные теоремы теории вероятностей. Основные понятия математической статистики. Выборочный метод. Статистические оценки параметров. Элементы корреляционного анализа. Проверка статистических гипотез.

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** – - формирование у студентов способности осваивать и использовать теоретические знания, практические умения и навыки в области математической логики при решении профессиональных задач; формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; научить формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами математической логики.

### Задачи:

- Познакомить с методами критического анализа и синтеза информации.
- Научить применять системный подход для решения поставленных задач.
- Сформировать навыки рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
- Сформировать знания о структуре, составе и дидактических единицах содержания курса математической логики, его роли и месте в общей картине научного знания;
- Научить осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с современными требованиями к образованию.
- Выработать навыки применения различных методов, приемов и технологий в обучении математике и проектирования различных форм учебных занятий.
- Познакомить студентов с особенностями интеграции учебных предметов для организации разных способов учебной деятельности и характеристикой личностных, предметных и метапредметных результатов в контексте обучения дисциплины.
- Оказывать педагогическую поддержку обучающимся в зависимости от их образовательных результатов.
- Организовывать учебный процесс с использованием возможностей образовательной среды для развития интереса к предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.
- Сформировать навыки организации и проведения занятий с использованием возможностей образовательной среды для достижения образовательных результатов и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами дисциплины.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
----------------------------------	---

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет математической логики, её роль в вопросах обоснования математики. Понятие высказывания. Логические операции над высказываниями. Формулы. Истинностные значения формул. Различные классы формул. Законы логики высказываний. Правила логического вывода. Равносильность формул. Равносильные преобразования формул. Нормальные формы. Закон двойственности. СДНФ и СКНФ. Логическое следование формул. Признаки логического следования. Правила логических умозаключений. Нахождение следствий из посылок. Нахождение посылок для данного следствия. Способы проверки логического следования. Приложение алгебры высказываний к логико-математической практике. Теоремы: прямая, обратная, противоположная, обратная к противоположной. Методы доказательства теорем. Контактно-релейные схемы. Аксиоматическое построение логики высказываний (исчисление высказываний). Аксиомы и правила вывода. Доказуемость формул. Выводимость из гипотез. Правила выводимости. Теорема дедукции. Непротиворечивость, полнота и разрешимость исчисления высказываний. Независимость аксиом. Понятие предиката. Область истинности предиката. Равносильность и следование предиката. Логические операции над предикатами. Кванторные операции над предикатами. Кванторы общности и существования. Формулы логики предикатов. Понятие равносильности формул. Предваренная нормальная форма формул логики предикатов. Проблема разрешимости в случае одноместных предикатов. Алфавит. Теоремы. Формулы Связанные и свободные переменные исчисления предикатов. Аксиомы логические и специальные. Языки первого порядка. Теорема о дедукции в исчислении предикатов. Непротиворечивость и полнота исчисления предикатов в широком смысле без специальных аксиом. Теорема Геделя.

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

#### **Цели:**

- введение студентов в преподавательскую деятельность, знакомство их с образовательными программами различных уровней, которые реализуются в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- изучение теоретических основ формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами математики;

**Задачи:**

- раскрыть значение математики как науки и учебного предмета в современной системе школьного образования; научить интерпретировать содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области, применять в практической деятельности специальные знания в предметной области математика;
- познакомить студентов с содержанием и структурой учебных планов программ по математике для общеобразовательных учебных заведений, требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки учащихся по математике, устанавливаемыми государством федеральными образовательными стандартами;
- научить проектировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока, оформлять план-конспект / технологическую карту урока математики;
- научить формировать познавательную мотивацию обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности по математике, использовать основы поликультурного образования, образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании, во внеурочной деятельности по математике;
- формировать навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирование собственного мнения и суждения, аргументации своей позиции;
- формировать навыки осуществления отбора диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся с целью их применения; выявления трудности в обучении и корректировка пути достижения образовательных результатов.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных

	результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет теории и методики обучения математике. Цели и задачи обучения математике в школе. Связь методики математики с педагогикой, психологией и философией. Три основных этапа формирования математических знаний. История развития теории и методики обучения математики как учебного предмета. Структура и содержание школьного курса математики. Базисный учебный план по математике. Анализ программы школьного курса математики. Стандарт школьного математического образования. Специфика организации обучения математике в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации. Психологические основы математической деятельности при обучении математике. Когнитивные стили как отражение индивидуальных особенностей усвоения материала. Роль мотивации обучающихся в процессе обучения математике. Субъектный опыт. Учет его при обучении математике. Основные компоненты и приемы мыслительной деятельности. Методы обучения. Классификация методов обучения. Понятия формы организации обучения и образовательной технологии в дидактике. Функции и классификация организационных форм. Урок как основная форма организации обучения в школе; требования к современному уроку; анализ и самоанализ урока; типы уроков; подготовка учителя к уроку. Активные и интерактивные формы обучения. Современные образовательные технологии, в т.ч. ИКТ. Математические понятия. Понятия как форма мышления. Процесс формирования понятий. Объем и содержание понятий, связь между ними. Способы введения понятий в математику. Определение понятия как логическая операция и математическое предложение. Виды определений. Требования к определениям. Логическое деление и классификация понятий. Виды классификаций. Математические предложения и математические доказательства. Математические предложения и их виды: аксиомы, постулаты, теоремы. Обратные, противоположные предложения, связь между ними. Необходимые и достаточные условия. Суждения и умозаключения как формы мышления. Основные законы логики и правила вывода. Доказательство как логическое действие, структура доказательства. Виды доказательств: индуктивные и дедуктивные, прямые и косвенные. Методы дедуктивных доказательств (синтетический, аналитический, метод математической индукции и различные виды косвенных доказательств). Математические предложения и математические доказательства. Алгоритмы и их свойства. Правила и алгоритмы. Средства описания алгоритмических предписаний в школьном курсе математики. Математический и логический анализ правил. Задачи в обучении математике. Функции задач в обучении. Роль задач в развитии учащихся. Обучение математике через задачи. Организация обучения решению математических задач. Обучение приемам поиска решения задач. Методические требования к системе задач по теме. Средства обучения математике. Учебник математики. Дидактические материалы. Справочная математическая литература. Учебное оборудование по математике. Кабинет математики. Формирование функциональной математической грамотности. Внеклассная работа по математике. Олимпиады по математике. Факультативные занятия по математике. Математический кружок. Математическая стенгазета. Математические вечера.

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

### Цель и задачи изучения дисциплины

#### Цели:

- введение студентов в преподавательскую деятельность, знакомство их с образовательными программами различных уровней, которые реализуются в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- изучение теоретических основ формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами математики;
- знакомство студентов с практическим опытом преподавания математики в школе с включением различных компонентов поликультурного образования в образовательный процесс;
- изучение способов осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и корректировки трудностей в обучении.

#### Задачи:

- раскрыть значение математики как науки и учебного предмета в современной системе школьного образования; научить интерпретировать содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области, применять в практической деятельности специальные знания в предметной области математика;
- познакомить студентов с содержанием и структурой учебных планов программ по математике для общеобразовательных учебных заведений, требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки учащихся по математике, устанавливаемыми государством федеральными образовательными стандартами;
- научить проектировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока, оформлять план-конспект / технологическую карту урока математики;
- научить формировать познавательную мотивацию обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности по математике, использовать основы поликультурного образования, образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании, во внеурочной деятельности по математике;
- формировать навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирование собственного мнения и суждения, аргументации своей позиции;
- формировать навыки осуществления отбора диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся с целью их применения; выявления трудности в обучении и корректировка пути достижения образовательных результатов.

#### Формируемые компетенции:

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.

	<p>ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.</p> <p>ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.</p>
--	---

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.</p> <p>ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.</p> <p>ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.</p>

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	<p>ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</p> <p>ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p> <p>ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.</p>

### **Краткое содержание дисциплины**

Изучение числовых систем в школьном курсе математики. Математические выражения и тождественные преобразования. Изучение функций в школьном курсе математики. Уравнения и неравенства в школьном курсе математики. Текстовые алгебраические задачи. Арифметический способ решения. Алгебраический подход. Логическое строение школьного курса геометрии. Цели обучения геометрии в средней школе. Обзор содержания геометрического материала. Трудности усвоения учащимися материала первых уроков и пути их преодоления. Требования к математической подготовке школьников. Пропедевтика изучения геометрии в 1-6 классах. Логическое строение курса

геометрии. Методика изучения геометрических понятий. Работа с теоремой. Основные виды доказательств школьного курса геометрии. Параллельность и перпендикулярность на плоскости. Методика изучения параллельности и перпендикулярности на плоскости. Взаимное расположение точек и прямых на плоскости. Аксиома параллельности. Признаки параллельности прямых. Понятие перпендикулярных прямых. Свойства перпендикулярных прямых. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Геометрические фигуры в планиметрии и их свойства. Содержательная линия "Геометрические фигуры и их свойства". Понятие многоугольника. Различные подходы к введению понятия многоугольника. Выпуклые многоугольники. Правильные многоугольники. Методика изучения треугольников. Признаки равенства и подобия треугольников. Построение треугольников. Прямоугольный треугольник. Вписанные и описанные треугольники. Решение треугольников. Методика изучения четырехугольников. Прямоугольник. Квадрат. Параллелограмм. Ромб. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники. Методика изучения окружностей. Понятия окружности, круга и его частей. Свойства хорд. Вписанные и центральные углы. Угол между касательной и хордой. Вписанная и описанная окружности. Пропедевтика алгебраического материала: буквенные выражения; свойства арифметических операций; уравнения; функции; система координат; текстовые алгебраические задачи. Пропедевтика геометрического материала: плоские геометрические фигуры; пространственные геометрические фигуры; измерение углов, длин отрезков, площадей и объемов геометрических фигур. Общие вопросы теории и методики обучения арифметике, алгебре в средней школе. Особенности обучения математике в начальной школе (1-4 классы). Общие задачи курсов арифметики и алгебры в средней общеобразовательной школе. Содержательно-методические линии и структура программы школьного курса арифметики и алгебры. Основные учебники и учебные пособия для учащихся. Общие психолого-педагогические закономерности изучения содержательно-методических линий школьного курса математики. Методические особенности изучения алгебры и начал анализа в 10 – 11 классах. Основные содержательно-методические линии курса алгебры и начал анализа. Уровневая и профильная дифференциация в старших классах. Предпрофильная подготовка. Индивидуальные особенности и способности школьников при изучении математики. Тригонометрические функции. Основные тригонометрические тождества. Графики тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения и неравенства. Степенная, показательная и логарифмические функции. Основные тождества. Основные свойства степенной, показательной и логарифмической функции. Построение графиков. Различные подходы к введению числа  $e$ . Показательные и логарифмические уравнения и неравенства. Элементы дифференциального и интегрального исчисления. Производная функции. Правила нахождения производных. Производные основных элементарных функций. Приложения производной. Первообразная. Правила нахождения первообразной. Первообразные основных элементарных функций. Интеграл. Приложения интеграла. Комбинаторика. Теория вероятностей. Математическая статистика. Виды, формы, средства контроля при обучении математике. Критериальное и формирующее оценивание в обучении математике. Диагностика и мониторинг формирования универсальных учебных действий обучающихся. Виды оценочных процедур в обучении математике. Методика изучения первых разделов стереометрии. Аксиомы стереометрии. Первые стереометрические теоремы. Различные способы задания плоскости в пространстве. Интуитивное понятие многогранника. Методика изучения геометрических фигур и их свойств в курсе стереометрии. Различные подходы к введению понятия многогранника. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные многогранники. Теорема о количестве правильных многогранников. Вписанные и описанные многогранники. Призмы, пирамиды и их элементы. Площадь поверхности и объем многогранника. Тела вращения. Конус. Цилиндр. Шар. Площадь поверхности и объем тел вращения. Методика

изучения геометрических величин. Понятия длины отрезка (кривой), величины угла, площади плоской фигуры. Площадь квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции, окружности. Метод площадей. Единицы измерения величин. Геометрические величины в курсе стереометрии и методика их изучения. Геометрические величины: длина, градусная мера угла прямой с плоскостью, двугранного угла, трехгранного угла, площади поверхностей многогранников и тел вращения, объемы многогранников и тел вращения. Методика изучения геометрических величин в пространстве. Геометрические построения на плоскости и методика их изучения. Простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки. Этапы решения задач на построение. Три классические задачи, не разрешаемые с помощью циркуля и линейки. Основные методы геометрических построений. Методика изучения геометрических построений в 7-9 классах. Геометрические построения в пространстве и методика их изучения. Задачи в курсе стереометрии. Классификация задач в курсе стереометрии. Особенности задач на построение в пространстве. Проведение в пространстве параллельных и перпендикулярных прямых и плоскостей. Построение изображений пространственных фигур и их комбинаций. Задачи на построение сечений многогранников и круглых тел. Задачи, связанные с понятием ГМТ в пространстве. Методика обучения решению математических задач в курсе стереометрии. Геометрические преобразования фигур и методика изучения. Понятие преобразования фигур. Виды преобразований: а) движение: определение, свойства, классификация. Движение и равенство фигур. Метод движений в решении задач на построение и доказательство; б) гомотетия и подобие: определение, свойства, признаки подобия треугольников. Метод подобия в решении геометрических задач. Методика изучения геометрических преобразований. Методика изучения координат и векторов. Различные подходы к введению последовательности изучения тем. Система координат. Расстояние между точками. Деление отрезка в заданном отношении. Понятие вектора. Свободные и связанные вектора. Операции над векторами. Координатный и векторный методы решения задач. Параллельность в пространстве. Взаимное расположение точек, прямых и плоскостей в пространстве. Понятие и признак параллельности прямых в пространстве. Понятие и признак параллельности прямой и плоскости. Понятие и признак параллельности плоскостей в пространстве. Перпендикулярность в пространстве. Различные подходы к ведению понятия перпендикулярности прямых в пространстве. Признак перпендикулярности прямых в пространстве. Понятие и признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Понятие и признак перпендикулярности плоскостей в пространстве. Углубленное изучение математики в средней школе.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – дать представление о современных технологиях в системе школьного обучения математике, продемонстрировать возможности их использования в учебном процессе, способствовать внедрению активных форм обучения в школьную практику.

### **Задачи:**

- сформировать методическую компетентность студентов в части инновационно-технологической деятельности в современной школе,
- сформировать у студентов представление о современных технологиях обучения предмету;
- изучить возможности и способности использования технических, аудиовизуальных средств и информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе;

- сформировать умение проводить анализ авторских технологий и избирательно внедрять их элементы в свою педагогическую деятельность;
- защищать свою методическую разработку с учетом современных подходов к конструированию уроков математики;
- формировать исследовательские умения, необходимые учителю математики для совершенствования своей профессиональной деятельности.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

Код компетенции	ПК-8
Формулировка компетенции	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных
Индикатор достижения компетенции	ИПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. ИПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса. ИПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

**Краткое содержание дисциплины**

Теоретические основы технологий обучения математике. Авторские технологии обучения математике. Технологический подход при изучении отдельных тем школьного курса математики.

**ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной

области при решении профессиональных задач в рамках дисциплины «Основы программирования».

**Задачи:**

- сформировать знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области программирования;
- сформировать умения осуществлять отбор учебного содержания в рамках программирования для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- сформировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные в рамках дисциплины «Основы программирования».

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

**Краткое содержание дисциплины**

Язык программирования Pascal. Типы данных, операции. Линейные и разветвляющиеся алгоритмы. Циклические алгоритмы. Массивы: одномерные, двумерные. Работа со строками. Множества. Записи. Процедуры и функции. Рекурсия. Работа с файлами. Графика.

## КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач в рамках дисциплины «Компьютерная графика».

**Задачи:**

- сформировать знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области компьютерной графики;
- сформировать умения осуществлять отбор учебного содержания в рамках компьютерной графики для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- сформировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные в рамках дисциплины «Компьютерная графика».

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при

	решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

### Краткое содержание дисциплины

Введение в компьютерную графику. Аппаратное обеспечение для графических работ. Теория цвета. Особенности восприятия цвета человеком. Цветовые модели. Виды графики. Классификация графического программного обеспечения. Форматы файлов графических изображений. Растровый редактор Gimp. Векторный редактор Inkscape. Подготовка итогового проекта.

## ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** формирование у студентов способности осваивать и использовать теоретические знания, практические умения и навыки в рамках дисциплины теории алгоритмов при решении профессиональных задач.

#### Задачи:

- Сформировать знания о структуре, составе и дидактических единицах содержания курса теории алгоритмов, его роли и месте в общей картине научного знания;
- Научить осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения, в соответствии с современными требованиями к образованию.
- Выработать навыки применения различных методов, приемов и технологий в обучении математике и проектирования различных форм учебных занятий.

#### Формируемые компетенции:

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

### Краткое содержание дисциплины

Понятие алгоритма. Интуитивное (неформальное) понятие алгоритма. Необходимость в формализации понятия «алгоритм». Подходы к формализации понятия «алгоритм». Оценка эффективности алгоритма. Элементарный шаг. Временная трудоемкость и ее асимптотический порядок. Трудоемкость в наихудшем. Трудоемкость в среднем. Оценка трудоемкости. Емкостная сложность. Алгоритмы сортировки и поиска. Внутренняя и внешняя сортировка. Простые методы. Пирамидальная сортировка. Быстрая сортировка

Хоара. Сортировка слиянием. Цифровая сортировка. Бинарный поиск. Бинарный поиск по ответу. Поиск минимум в скользящем окне. Рекурсивные функции. Понятие вычислимой функции. Рекурсивно-вычислимые функции. Разрешимые и перечислимые множества. Тезис Чёрча. Машины с неограниченными регистрами. Понятие программы. Нумерация программ и вычисляемых функций. Диагональный метод. Теорема о параметризации. Существование универсальной программы. Пример невычислимой функции. Примеры алгоритмически-неразрешимых проблем. Теорема о неподвижной точке. Машины Тьюринга. Понятие машины Тьюринга. Формальное описание машины Тьюринга. Недетерминированные машины Тьюринга и недетерминированные алгоритмы. Мгновенные описания. Алгоритмы Маркова. Машины Поста. Нормальные алгоритмы Маркова. NP-полные проблемы. Основы теории формальных языков и грамматик. Формальные грамматики. Языки, иерархия языков по Хомскому. Языки и проблемы. Алгоритмическая сводимость проблем. Понятие NP-полноты.

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМ И СЕТЕЙ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач в рамках дисциплины «Программное обеспечение систем и сетей».

### Задачи:

- сформировать знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области программного обеспечения систем и сетей;
- сформировать умения осуществлять отбор учебного содержания в рамках программного обеспечения систем и сетей для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- сформировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные в рамках дисциплины «Программное обеспечение систем и сетей».

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

### Краткое содержание дисциплины

Понятие о программном обеспечении. Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Системы программирования. Компьютерные сети. Сервисы и ресурсы Интернет.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** - формирование у бакалавров компетенции в процессе изучения прикладного программного обеспечения (баз данных и систем управления базами данных) для последующего применения в учебной и практической деятельности.

#### **Задачи:**

– сформировать навыки по созданию, редактированию, просмотру файлов БД в информационных системах, проведению локализации и поиска данных в БД.

#### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

### **Краткое содержание дисциплины**

Понятие информационной системы. Базы данных. Модели данных. Управление реляционной базой данных. SQL. Технологии работы с внешними данными. Проектирование информационных систем. Специализированные информационные системы.

## **ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач в рамках дисциплины «Программирование».

#### **Задачи:**

- сформировать знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области программирования;
- сформировать умения осуществлять отбор учебного содержания в рамках программирования для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- сформировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные в рамках дисциплины «Программирование».

#### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для

	его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
--	---

### **Краткое содержание дисциплины**

Процедурное программирование. Идентификаторы. Переменные, типы переменных. Процедурное программирование. Присваивание. Управление ходом выполнения программы: ветвления и циклы. Процедурное программирование. Массивы, последовательности символов. Процедурное программирование. Записи (структуры). Процедурное программирование. Стеки, очереди, деки. Указатели и ссылки. Динамическая память. Процедурное программирование. Подпрограммы. Процедурное программирование. Работа с файлами. Объектно-ориентированное программирование. Объект (состояние поведение, уникальность объекта). Классы и методы. Наследование, полиморфизм, инкапсуляция, абстракция. Абстрактные классы. Объектно-ориентированное программирование. Интерфейсы. Объектно-ориентированное программирование. Исключения. Обработка исключений. Объектно-ориентированное программирование. Обобщенные типы данных. Коллекции. Объектно-ориентированное программирование. Разработка программ с графическим интерфейсом пользователя. Объектно-ориентированное программирование. Элементы управления. События. Обработка событий. Объектно-ориентированное программирование. Многопоточное программирование. Объектно-ориентированное программирование. Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения. Специализированные технологии программирования. Функциональное программирование. Специализированные технологии программирования. Программирование мобильных устройств.

## **АРХИТЕКТУРА КОМПЬЮТЕРА**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование совокупности знаний и представлений о базовых научно-теоретических основах предмета профессиональной деятельности, об архитектурах вычислительных систем и микропроцессоров, их видах и особенностях, об Интернет-технологиях, о возможностях и принципах функционирования систем хранения данных.

#### **Задачи:**

- изучить направления комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных;
- изучить содержание, сущность, закономерности, особенности протекаемых явлений и процессов в микропроцессорах.
- сформировать у студентов понятие об Интернет-технологиях, о взаимосвязанности и взаимозависимости программного и аппаратного обеспечения Интернет-технологий.
- развить творческий потенциал будущего учителя, необходимый ему для дальнейшего самообучения, саморазвития и самореализации в условиях бурного развития и совершенствования средств информационных и коммуникационных технологий
- получить практический опыт выбора архитектуры, современных компьютеров, систем, комплексов и сетей на основе собственного мнения и суждения, аргументируя свою позицию.

### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ПК-1
-----------------	------

Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

### **Краткое содержание дисциплины**

Базовые представления об архитектуре компьютера. Представление информации. Центральный процессор. Типичная схема адресного пространства процессора. Язык ассемблера.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование у обучающихся навыков практической реализации изучаемых алгоритмов.

**Задачи:**

- расширение систематизированных знаний в области информатики для обеспечения возможности использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач;
- совершенствование умений и навыков реализации алгоритмов решения предметных задач;
- подготовка к практической деятельности в профессиональной среде.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

### **Краткое содержание дисциплины**

Основы теории информации. Сжатие информации. Помехоустойчивое кодирование. Элементы теории автоматов. Динамическое программирование. Алгоритмы на строках.

## **ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** - формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве и способностью к организации сотрудничества обучающихся, развитию их творческих способностей при освоении основ Web-программирования.

#### **Задачи:**

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
- сформировать способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности;
- выработать навыки создания современных Web-приложений на основе современных языков программирования.

#### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

### **Краткое содержание дисциплины**

Введение в web-технологии. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML. Каскадные таблицы стилей CSS. Спецификации CSS2, CSS3. Программирование на стороне клиента. Введение в технологию DHTML. Язык JavaScript. Программирование на стороне сервера. Технология разработки клиент-серверного Web-приложения. Программирование учебного Web-приложения.

## **КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** - формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач в рамках дисциплины «Компьютерное моделирование».

#### **Задачи:**

- сформировать знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области компьютерного моделирования;
- сформировать умения осуществлять отбор учебного содержания в рамках компьютерного моделирования для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- сформировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные в рамках дисциплины «Компьютерное моделирование».

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**Краткое содержание дисциплины**

Понятие модели. Системная динамика. Сложные агентные модели. Имитационное и компьютерное моделирование.

**ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА****Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** - формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач в рамках дисциплины «Основы искусственного интеллекта».

**Задачи:**

- сформировать знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области основ искусственного интеллекта;
- сформировать умения осуществлять отбор учебного содержания в рамках основ искусственного интеллекта для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- сформировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные в рамках дисциплины «Основы искусственного интеллекта».

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**Краткое содержание дисциплины**

Искусственный интеллект - фундаментальная наука и технология комплексных технологических решений. Инженерия знаний. Представление знаний. Системы

искусственного интеллекта: примеры использования и инструментальные средства их разработки. Машинное обучение. Основы технологий обработки больших данных.

## ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ПРЕДМЕТНЫХ ЗАДАЧ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** - формирование у обучающихся навыков решения предметных задач, в том числе задач государственной итоговой аттестации (ОГЭ, ГИА).

### Задачи:

- углубление изучения содержания учебного материала посредством задачного подхода в обучении;
- совершенствование умений и навыков решения предметных задач;
- подготовка к практической деятельности в профессиональной среде.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

### Краткое содержание дисциплины

Системы счисления. Кодирование сообщений. Измерение количества информации. Передача информации по каналу. Логические выражения, доказательства равносильности логических выражений с помощью законов алгебры логики и таблиц истинности. Поиск информации в файлах и каталогах компьютера. Работа с базами данных. Обработка числовой информации с помощью электронных таблиц. Представление данных в разных типах информационных моделей (графы, таблицы). Изучение и реализация алгоритмов на графах. Построение дерева игры и поиск выигрышной стратегии. Программирование на языках высокого уровня. Решение олимпиадных задач по информатике.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** – формирование совокупности знаний и представлений о базовых научно-теоретических основах предмета профессиональной деятельности, формирование способности обеспечивать информационную безопасность на уровне информационных систем, Интернет-платформ, о возможностях и принципах функционирования систем хранения данных, применять современные информационные технологии, преимущественно отечественные, а так же и технической документации с учетом всех мер информационной безопасности.

**Задачи:**

- изучить основные инструменты обеспечения базовых принципов информационной безопасности, безопасности данных и их возможности
- изучить основные угрозы безопасности данных, в том числе на уровне технических средств
- работы с инструментальными средствами, поддерживающими основные стандарты, нормы и правила программных продуктов и программных комплексов обеспечения информационной безопасности;
- изучить основные методики обеспечения информационной безопасности;
- получить практический опыт выявления угрозы безопасности данных, в том числе на уровне технических средств.
- получить практический опыт выбора основных средств поддержки информационной безопасности, в том числе на уровне технических средств

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ИОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**Краткое содержание дисциплины**

Основные понятия «информационной безопасности». Правовые основы информационной безопасности и защиты персональных данных. Программные средства защиты информации. Технические средства защиты и комплексное обеспечение информационной безопасности. Элементы криптографии. Вредоносное ПО.

**ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ****Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – сформировать у студентов в систематизированной форме понятие о приближенных (численных) методах решения прикладных задач, источниках ошибок и методах оценки точности результата при решении простейших задач вычислительной математики.

**Задачи:**

- обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования, профилей Математика и Информатика;
- сформировать у студентов представления по элементам численных методов;
- выработать навыки решения основных типов задач по дисциплине.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

**Краткое содержание дисциплины**

Численные методы и их использование в решении практических задач. Введение в элементарную теорию погрешностей. Численное интегрирование. Вычисление значений элементарных функций с помощью степенных рядов. Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений. Решение нелинейных уравнений. Решение систем линейных уравнений. Приближение функций. Интерполяция.

**ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики в рамках дисциплины «Интерактивные технологии в обучении».

**Задачи:**

- сформировать знания о понимании и объяснении сущности приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства в рамках дисциплины «Интерактивные технологии в обучении».
- сформировать умение применять в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в

процессе профессиональной деятельности в рамках дисциплины «Интерактивные технологии в обучении».

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 1.1 Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства ИОПК 1.2 Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности

**Краткое содержание дисциплины**

Интерактивное обучение. Интерактивные технологии. Интерактивная доска. Интерактивные презентации. Текст. Интерактивные презентации. Анимация. Интерактивные презентации. Видео. Интерактивные презентации. Звук. Этапы и технология создания интерактивных презентаций. Подготовка итогового проекта.

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – формирование базовых научно-теоретических знаний и практических умений в области использовать психолого-педагогические технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения по информатике.

**Задачи:**

- Сформировать умения осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применять их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента.
- Сформировать умения и навыки применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе

	обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 6.1 Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся ИОПК 6.2 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся

### **Краткое содержание дисциплины**

Методическая система обучения информатике в школе. Информатика как наука и как учебный предмет. Современные технологии обучения информатике. Формы, методы и средства обучения и контроля результатов обучения по информатике. Системно-деятельностный и компетентностный подходы в обучении информатике. Основы мыслительной деятельности учащихся при обучении информатике. Мотивация обучения информатике в школе. Способности обучающихся. Основы индивидуализации и дифференциации обучения информатике. Профессиональные знания, умения навыки, компетенции учителя информатики.

## **МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – формирование базовых научно-теоретических знаний и практических умений в области методической готовности будущего учителя для разработки и реализации в соответствии с современными методиками и технологиями основных и дополнительных программ, а также их компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий), осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и целенаправленной воспитательной деятельности по информатике.

#### **Задачи:**

- Сформировать умения разрабатывать программы основного и дополнительного образования по информатике. Сформировать навыки проектирования план-конспекта / технологической карты урока по информатике.
- Сформировать умения проектировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока информатики.
- Сформировать умения и навыки осуществлять отбор содержания, методов, приемов и технологий обучения, а также организационных форм учебных занятий и внеурочной деятельности, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения по информатике.
- Сформировать умения организовывать развивающую учебную и внеурочную деятельность (исследовательскую, проектную, групповую и др.) по информатике, в том числе с учётом образовательного потенциала социокультурной среды региона.
- Сформировать знания о способах формирования познавательной мотивации обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности по информатике.
- Сформировать навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации в области методики обучения информатике с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, умение выражать собственные мнения и суждения и аргументировать свою позицию.

- Сформировать умения проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО по информатике.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования ИОПК 2.2 Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся ИОПК 2.3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся ИОПК 5.2 Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности ИОПК 5.3 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

Код компетенции	ПК-2
Формулировка компетенции	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность
Индикатор достижения компетенции	ИПК 2.1 Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета ИПК 2.2 Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору) ИПК 2.3 Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным

	представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями
--	--

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК 3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ИПК 3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности

### **Краткое содержание дисциплины**

Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе. Современный курс обучения информатике в школе. Диагностика знаний учащихся. Методика обучения информатике на уровне основного общего образования. Методика освоения тематического раздела «Цифровая грамотность». Методика освоения тематического раздела «Теоретические основы информатики». Методика освоения тематического раздела «Алгоритмы и программирование». Методика освоения тематического раздела «Информационные технологии». Внеурочная деятельность по информатике образования. Развитие представлений об информационной компетентности как составной части профессиональной компетентности при изучении информатики. Методика обучения информатике на уровне среднего общего. Развитие представлений об информации и информационных процессах: базовый и углубленный уровень. Развитие представлений об аппаратном и программном обеспечении ЭВМ: базовый и углубленный уровень. Развитие представлений об информационных технологиях и информационных системах: базовый и углубленный уровни. Развитие представлений об информационных моделях, их анализе и исследовании: базовый и углубленный уровни. Развитие умений и навыков в области программирования: базовый и углубленный уровни. Развитие представлений о социальных аспектах информатизации, этических и правовых нормах при работе с информацией, информационной безопасности: базовый и углубленный уровень. Элективные курсы по информатике. Перспективы развития обучения информатике в школе. Информатика в IT-классах. Информатика на уровне начального общего образования. Информатика в 5-6 классах. Пропедевтический курс информатики. Использование ИКТ для активизации познавательной деятельности обучающихся. Проектно-исследовательская деятельность обучающихся по информатике. Информатика в зарубежной школе.

## **ШКОЛЬНЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ПОВЫШЕННОЙ ТРУДНОСТИ И ЗАДАЧИ ЕГЭ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – систематизация, углубление и обобщение знаний по методам и приемам решения уравнений, неравенств, задач повышенной трудности и формирование способности осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

**Задачи:**

- рассмотреть эффективные (не всегда стандартные) методы решения «проблемных» задач;
- проанализировать задания ЕГЭ по математике за прошлые годы;
- сформировать умение осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся;
- сформировать умение осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности;
- сформировать умение выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся ИОПК 5.2 Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности ИОПК 5.3 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

**Краткое содержание дисциплины**

Вычисления. Текстовые задачи. Преобразования. Уравнения, неравенства и их системы. Основы дискретной математики. Логические задачи. Элементы комбинаторики. Теория вероятностей. Планиметрические задачи. Стереометрические задачи. Функции. Графики функций. Последовательности. Свойства функций. Дифференциальное и интегральное исчисление. Производная. Интеграл.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ****Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** - углубление и расширение программы курса методики обучения математике, овладение студентами практическими умениями и навыками в предметной области при решении профессиональных задач, навыками взаимодействия с участниками образовательных отношений, навыками контроля и оценки сформированности результатов образования обучающихся, выявление и корректировка трудностей в обучении.

**Задачи:**

- научить осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся;
- научить взаимодействовать с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося;

- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО, а также разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные;

- научить выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

Код компетенции	ОПК-7
Формулировка компетенции	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

### **Краткое содержание дисциплины**

Место дополнительного образования в системе общего образования. Учебно-исследовательская деятельность школьников на уроках. Теоретико-методологические основы технологии проектного обучения. Сущностные характеристики профильного обучения. Приоритеты государственной политики в сфере образования.

## **ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ РЕШЕНИЮ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ И ЗАДАЧ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – формирование способности осуществлять контроль и оценку результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении при изучении методов решения олимпиадных задач и задач повышенной трудности.

#### **Задачи:**

- формирование представлений о содержании, методах, приемах организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся по обучению решению олимпиадных задач и задач повышенной трудности;
- формирование умений осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности при обучении решению олимпиадных задач и задач повышенной трудности;
- формирование представлений о нахождении и коррекции трудностей в обучении, о создании предложений по совершенствованию образовательного процесса при обучении решению олимпиадных задач и задач повышенной трудности

#### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

### **Краткое содержание дисциплины**

Общие вопросы обучения решению олимпиадных задач. Нестандартные текстовые задачи. Уравнения, неравенства и их системы. Последовательности и прогрессии. Числа, цифры и делимость. Логические задачи различного уровня сложности. Игры и графы.

## **ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ К ОГЭ И ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** - формирование у обучающихся способности осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении и понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в рамках дисциплины «Вопросы подготовки школьников к ОГЭ и ЕГЭ по информатике».

**Задачи:**

- сформировать навыки выбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся в рамках изучения дисциплины «Вопросы подготовки школьников к ОГЭ и ЕГЭ по информатике»;
- сформировать умения осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности в области подготовки школьников к ОГЭ и ЕГЭ по информатике;
- сформировать навыки выявления и корректировки трудности в обучении, разработки предложений по совершенствованию образовательного процесса в рамках изучения дисциплины «Вопросы подготовки школьников к ОГЭ и ЕГЭ по информатике»;
- способен выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности в рамках изучения дисциплины «Вопросы подготовки школьников к ОГЭ и ЕГЭ по информатике»;
- демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности в области подготовки школьников к ОГЭ и ЕГЭ по информатике.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ИОПК 9.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

### **Краткое содержание дисциплины**

Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ЕГЭ и ОГЭ по информатике. Информация и ее кодирование. Основы логики. Алгоритмизация и программирование. Электронная таблица. База данных. Файлы и файловая система. Компьютерные сети и Интернет. Графы.

## **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** - формирование системы знаний по теории дифференциальных уравнений как базы для развития математического и научного мировоззрения, а также общей математической культуры, повышения интеллектуального уровня.

### **Задачи:**

- обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования;
- сформировать у обучающихся представления об основных понятиях теории дифференциальных уравнений;
- выработать навыки решения основных типов задач по дисциплине.

### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

### **Краткое содержание дисциплины**

Введение в теорию дифференциальных уравнений. Основные типы дифференциальных уравнений первого порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков, допускающие понижение порядка. Линейные дифференциальные уравнения высших порядков. Линейные дифференциальные уравнения высших порядков с постоянными коэффициентами. Вопросы существования решений дифференциальных уравнений. Системы линейных дифференциальных уравнений.

## **ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование представлений о процессе становления математической науки, о возникновении ее методов, идей и понятий; сформировать у студентов профессиональные

творческие умения и навыки по использованию исторического материала в процессе обучения математике и информатике в школе.

**Задачи:**

- Сформировать у студентов представления об основных фактах, событиях и идеях в ходе зарождения и развития математики и вычислительной техники и программирования;
- Воспитывать диалектико-материалистическое мировоззрение у обучающихся, чувство патриотизма и гордости за российскую науку.
- Сформировать у обучающихся умение осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе научных знаний в области истории математики и информатики; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.
- Сформировать у обучающихся умение обосновывать необходимость включения различных компонентов поликультурного образования в области истории математики и информатики в образовательный процесс.
- Сформировать у обучающихся умение использовать основы поликультурного образования образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании, во внеурочной деятельности (согласно профилю (профилям) подготовки).

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

**Краткое содержание дисциплины**

Методологические основы математики. Методология исследований в области истории математики. Период зарождения математики. Методологические основы информатики. История развития математики в Древнем мире. Развитие математики в западной Европе. История создания университетов. Развитие математики в XVIII веке. Развитие математики в XIX веке. Развитие математики в XX- начале XXI века. Развитие математики в России.

Становление высшего математического образования в России. Развитие информатики и вычислительной техники.

## ЭЛЕМЕНТЫ АБСТРАКТНОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ АЛГЕБРЫ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** формирование способности осуществлять контроль и оценку результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении элементам абстрактной и компьютерной алгебры.

### Задачи:

- формирование способностей к выбору содержания, приемов организации контроля и оценки в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся по элементам абстрактной и компьютерной алгебры;
- формирование способностей к осуществлению контроля и оценки образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности по элементам абстрактной и компьютерной алгебры;
- формирование способностей к выявлению и коррекции трудности в обучении, создание предложений по совершенствованию образовательного процесса по обучению элементам абстрактной и компьютерной алгебры.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

### Краткое содержание дисциплины

Множества. Способы задания множеств. Булеан множества. Покрытия. Структурированные множества. Простые числа. Критерий простоты числа. Информация слов и теоремы кодирования. Неравномерное кодирование. Двоичное кодирование. Сжатие информации. Алгоритмы сжатия.

## МЕТОДЫ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

### Цель и задачи изучения дисциплины

### Цель:

Формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков постановки и решения оптимизационных практических задач математическими методами.

### Задачи:

- Формирование у обучающихся системы базовых знаний, полученных в области математических и (или) естественных наук, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов.
- Формирование у обучающихся умений использовать знания в профессиональной деятельности.
- Формирование у обучающихся навыков выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний.
- Формирование у обучающихся практического опыта работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

**Краткое содержание дисциплины**

Математическое программирование. Линейное программирование. Математическая модель задачи линейного программирования. Решение задач ЛП графическим методом. Решение задач ЛП симплексным методом. Двойственность в линейном программировании. Транспортная задача. Нелинейное программирование. Графический метод решения задач нелинейного программирования. Метод Лагранжа. Основные понятия теории игр. Матричные игры. Графический метод решения игр. Сведение игры к задаче линейного программирования. Игры с природой. Биматричные игры.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – формирование компетенций в области методической готовности будущего учителя осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

**Задачи:**

- Сформировать умения осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся по робототехнике.
- Сформировать умения осуществляет контроль и оценку образовательных результатов по робототехнике на основе принципов объективности и достоверности.

- Сформировать умения и навыки выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса по робототехнике.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

**Краткое содержание дисциплины:**

Введение в образовательную робототехнику. Механизмы. Программирование роботов.

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РОБОТОТЕХНИКИ

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** - формирование систематизированных знаний, умений и навыков в преподавании математических основ робототехники в различных ситуациях педагогического общения.

**Задачи:**

– Сформировать у студентов навыки выбора и демонстрации способов педагогического взаимодействия, методах и приемах педагогического общения при изучении математических основ робототехники, научить создавать речевые высказывания в соответствии с этическими, коммуникативными, речевыми и языковыми нормами.

– Обучить методам преподавания данной дисциплины на основе набора по робототехнике LEGO Mindstorms education EV3, применению различных способов разрешения педагогических ситуаций и представлению результатов собственного исследования (в устной и письменной формах) в учебно-научном общении.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.

	ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
--	---

### **Краткое содержание дисциплины**

Введение в робототехнику. Механизмы. Программирование роботов.

## **СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** - формирование компетенций у обучающихся, связанных с формированием базовых научно-теоретических знаний и практических умений в области методов, средств, подходов и принципов визуального представления результатов образования обучающихся.

### **Задачи:**

- Сформировать умение выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
- сформировать умение объяснять (интерпретировать) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области «Современные средства оценивания результатов обучения»;
- сформировать навык применения в практической деятельности специальных знаний в области оценивания результатов обучения;
- Сформировать умение выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса.

### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ИОПК 9.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

### **Краткое содержание дисциплины**

Качество и эффективность образования. Средства контроля и оценки обучения. Нетестовые средства оценивания результатов обучения. История развития системы тестирования в России и за рубежом. Психолого-педагогические аспекты тестирования. Педагогические тесты: формы, назначения, ошибки. ЕГЭ как средство повышения качества образования. Составление тестов по учебным дисциплинам. Педагогические измерения. Оценка и обработка результатов разработанных тестов. Информационная реализация составленных тестов. Оценка педагогической техники учителя как средство повышения эффективности образования. Педагогическая техника как обязательный компонент обучения студентов педагогических вузов. Мимика педагога. Звук голоса педагога. Уровень громкости. Пантомимика, жесты педагога.

## **ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** - формирование компетенций у обучающихся, связанных с формированием базовых научно-теоретических знаний и практических умений в области методов, средств, подходов и принципов визуального представления результатов учебной научной деятельности.

### **Задачи:**

- сформировать навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по проблемам в области визуального представления информации с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, умение выражать собственные мнения и суждения и аргументировать свою позицию;
- сформировать умение объяснять (интерпретировать) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области «Визуализация средствами информационно-коммуникационных технологий»;
- сформировать навык применения в практической деятельности специальных знаний в области дизайна и построения художественной композиции средствами информационно-коммуникационных технологий.

### **Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ИОПК 9.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

### **Краткое содержание дисциплины**

Методы сбора данных. Представление о визуализации данных. Виды и методы визуализации данных. Информационная графика. Технология оформления научных работ. Интерактивная работа с данными.

## **ОСНОВЫ ФИЗИКИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – развитие способности осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по основам физики в профессиональной деятельности, связанной с преподаванием математики.

### **Задачи:**

- систематизировать знания школьного курса физики, развить навыки комплексного поиска и анализа информации по физике;
- сформировать умения объяснять явления природы с применением знаний по математике;
- сформировать представления о физической картине мира, объединяющей важнейшие понятия, законы и теории;

- развивать методологические знания о методах изучения физических явлений;
- научить решать типовые физические задачи;
- развивать у студентов интерес к физике и математике.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**Краткое содержание дисциплины**

Механика: кинематика, динамика, законы сохранения. Молекулярная физика и термодинамика: газовые законы, начала термодинамики. Электродинамика: закон Кулона, электрические цепи, электромагнитные волны. Оптика: явления геометрической и волновой оптики. Физика микромира: квантовая оптика, атомная и ядерная физика.

**ФИЗИКА**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – формирование способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

**Задачи:**

- изучение базовых концепций и методов физики; изучение физических явлений и законов и их применений в практической деятельности;
- формирование умений для выполнения экспериментальных исследований физических явлений и теоретического анализа результатов исследований в физике;
- формирование основ естественнонаучной картины мира;
- усвоение основ метода научного познания при изучении явлений физики;
- формирование умений, необходимых для работы с оборудованием при выполнении лабораторного эксперимента по физике;
- освоение методов решения типовых количественных задач по физике.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

технологии обучения, в том числе информационные.
--

### Краткое содержание дисциплины

Механика: кинематика, динамика, законы сохранения. Молекулярная физика и термодинамика: газовые законы, начала термодинамики. Электродинамика: закон Кулона, электрические цепи, электромагнитные волны. Оптика: явления геометрической и волновой оптики. Физика микромира: квантовая оптика, атомная и ядерная физика.

## УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

### 1. Цели и задачи практики

**Цель:** получение первичных профессиональных педагогических умений и коммуникативных навыков по организации и реализации электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий (ЭОиДОТ), проектирование элементов цифровой образовательной среды.

**Задачи:**

- Применение теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплин «Русский язык и культура речи» и «Технологии цифрового образования».
- Создание организационно-методических условий для внедрения в образовательный процесс электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
- Выработку у обучающихся стратегии действий по использованию базового инструментария систем дистанционного обучения (Moodle и другие интернет-платформы, содержащие образовательные материалы, инструменты для их создания, редактирования) для развития цифрового моделирования образовательных программ.
- Развитие профессионального мировоззрения и профессиональной рефлексии, повышение профессиональной этики обучающихся.
- Развитие способностей к самоорганизации и самообразованию.

### 2. Формируемые компетенции

Код компетенции	УК-2
Формулировка компетенции	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Индикатор достижения компетенции	ИУК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

Код компетенции	УК-3
Формулировка компетенции	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Индикатор достижения компетенции	ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.

Код компетенции	УК-6
-----------------	------

Формулировка компетенции	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Индикатор достижения компетенции	ИУК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

Код компетенции	ОПК-7
Формулировка компетенции	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ИОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

### 3. Содержание практики

Знакомство с функционированием и оборудованием педагогического технопарка «Кванториум». Знакомство с функционированием и оборудованием Технопарка универсальных педагогических компетенций. Создание элементов образовательного курса в СДО Moodle. Создание видеопрезентации (видеоролика) по результатам прохождения

практики. Знакомство с порталом информационно-методической поддержки ФГИС «Моя школа».

## **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) «ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

### **1. Цели и задачи практики**

**Цель** - обеспечить в ходе учебной практике (технологической) «Психологические основы профессиональной деятельности» обеспечить выполнение индикаторов достижения компетенций: УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; 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; 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-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

#### **Задачи:**

1. Формирование способности применения психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития и воспитания, необходимых для работы с различным контингентом обучающихся, профилактика деструктивного поведения детей и подростков.
2. Приобретение навыка практической деятельности в применении инструментария и методов диагностики и оценки показателей индивидуально-психологического, возрастного развития обучающегося и социально-психологических характеристик классного коллектива.
3. Формирование способности взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации программ развития универсальных учебных действий, формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных результатов обучения.

### **2. Формируемые компетенции**

Код компетенции	УК-3
Формулировка компетенции	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Индикатор достижения компетенции	ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.

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

Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p> <p>ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.</p> <p>ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.</p>
----------------------------------	---

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.</p> <p>ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.</p>

Код компетенции	ОПК-7
Формулировка компетенции	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.</p> <p>ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.</p> <p>ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.</p>

Код компетенции	ОПК-8
Формулировка компетенции	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.</p> <p>ИОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной</p>

	области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
--	--

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

### 3. Содержание практики

Составление индивидуального задания на практику. Подготовка и оформление организационных документов по практике (медосмотр, справка об отсутствии судимости и др.). Составление индивидуального плана прохождения практики. Знакомство с базовым учреждением, администрацией, учителем, педагогом-психологом, специалистами. Знакомство с образцами профессиональных действий педагога по применению психолого-педагогических технологий, необходимых для работы с различными контингентами обучающихся. Формирование перечня проблем и задач по применению психолого-педагогических технологий, необходимых для работы с различными контингентами обучающихся; Изучение индивидуально-психологических, возрастных особенностей обучающихся («Карта наблюдений», в которой студент отмечает индивидуально-психологические, возрастные и поведенческие особенности обучающихся в процессе урока и внеурочной деятельности). Изучение программ профилактики деструктивного поведения детей и подростков. Составление психологической характеристики обучающихся. Построение педагогических рекомендаций на основании изученных индивидуально-психологических особенностей обучающихся. Оформление педагогического запроса на психологическую поддержку на основании представленной характеристики обучающегося. Исследование социально-психологических особенностей классного коллектива («Карта наблюдений», в которой студент фиксирует особенности взаимодействия обучающихся друг с другом в процессе урока и внеурочной деятельности, психологический климат класса, конфликтное и конформное поведение). Составление психологической характеристики классного коллектива. Разработка и психологическое обоснование рекомендаций на основании изученных социально-психологических особенностей классного коллектива.

## УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ»

### 1. Цели и задачи практики

**Цель** - Обеспечить в ходе освоения дисциплины «Учебная практика (технологическая) «Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов» выполнение индикаторов достижения компетенций: 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-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

**Задачи:**

1. Формирование умений по применению психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, направленных на профилактику учебной неуспешности обучающихся, умений выявлять и корректировать трудности в обучении, в том числе с использованием цифровых технологий.
2. Формирование способности взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации программ развития универсальных учебных действий, формирования развивающей образовательной среды для достижения метапредметных результатов обучения.
3. Формирование способности разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития ребенка.

**2. Формируемые компетенции**

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

Код компетенции	ОПК-7
Формулировка	Способен взаимодействовать с участниками образовательных

компетенции	отношений в рамках реализации образовательных программ
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.

Код компетенции	ОПК-8
Формулировка компетенции	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ИОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

### 3. Содержание практики

Знакомство с образовательной средой школы, в том числе с основной образовательной программой, реализуемой в образовательной организации. Знакомство с цифровой образовательной средой школы с точки зрения обеспечения реализации цифровой трансформации образования, в том числе решения задачи профилактики учебной неуспешности обучающихся. Знакомство с образцами профессиональных действий педагога по развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности. Формирование перечня проблем и задач по применению психолого-педагогических технологий развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности. Выполнение профессиональных действий на базе образовательной организации в условиях супервизии. Анализ эффективности и

затруднений в выполнении своих профессиональных действий. Проведение мини-исследований, направленных на анализ причин затруднений в профессиональной деятельности. Построение нового профессионального действия по развитию у обучающихся метапредметных компетенций. Знакомство с документацией учителя по составлению (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития ребенка, во взаимодействии с педагогом-психологом, дефектологом, социальным педагогом и другими специалистами. Организация рефлексии (групповой, индивидуальной) своих действий с учетом результатов НИРС.

## **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ»**

### **1. Цели и задачи практики**

**Цель** - обеспечение в ходе прохождения практики «Учебная практика (технологическая) "психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"» выполнения индикаторов достижения компетенций: 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-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. ПК-6: Способен использовать современные методы и технологии обучения с ограниченными возможностями здоровья.

### **Задачи:**

В ходе прохождения практики «Учебная практика (технологическая) "психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ»» обеспечить у обучающихся:

1. Умеет проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных.
2. Умеет использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
3. Умеет управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
4. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
5. Умеет осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.
6. Умеет выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
7. Умеет осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
8. Умеет применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

9. Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
10. Владеет способами оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.

## 2. Формируемые компетенции

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы,

	позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
--	--

Код компетенции	ПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать современные методы и технологии обучения с ограниченными возможностями здоровья
Индикатор достижения компетенции	ИПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. ИПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.

### 3. Содержание практики

Провести динамическое наблюдение за взаимодействием педагога и обучающегося с ОВЗ. Разработать и провести индивидуальную консультацию для родителей по обучению и воспитанию ребенка с ОВЗ. Представить протокол консультации. Провести индивидуальное занятие с ребенком с ОВЗ. Посетить заседание ПМПК или ППк.

## **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ) «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ И РАЗВИВАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

### 1. Цели и задачи практики

**Цель** - формирование у студентов психолого-педагогических компетенций по реализации задач обучения и развивающей деятельности в образовательной организации, овладение опытом проектирования учебных занятий (включая целеполагание, отбор содержания, организацию различных видов учебной деятельности). В ходе прохождения практики «Производственная практика (педагогическая) "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности" должно быть обеспечено выполнение индикаторов достижения компетенций: УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. 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. 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-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

#### **Задачи:**

1. Формирование способности проектировать психологически безопасную и комфортную образовательную среду, применять программы профилактики социальных рисков в школе.

2. Овладение умениями использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3. Формирование навыков выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; навыками взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.

4. Формирование способности создавать развивающую образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

В ходе прохождения практики «Производственная практика (педагогическая) "психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности" обеспечить у обучающихся:

1. Умение продемонстрировать способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.

2. Умение продемонстрировать способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.

3. Умение проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных.

4. Умение использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.

5. Умение осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применять их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.

6. Умение применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

7. Умение взаимодействовать с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.

8. Умение проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.

## **2. Формируемые компетенции**

Код компетенции	УК-3
Формулировка компетенции	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Индикатор достижения компетенции	ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.

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

Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p> <p>ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.</p>
----------------------------------	--

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.</p> <p>ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.</p>

Код компетенции	ОПК-7
Формулировка компетенции	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.</p> <p>ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.</p> <p>ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.</p>

Код компетенции	ОПК-8
Формулировка компетенции	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.</p> <p>ИОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной</p>

	области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
--	--

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

### 3. Содержание практики

Знакомство с образовательной средой школы, в том числе с основной образовательной программой, реализуемой в образовательной организации. Изучение и анализ программ профилактики социальных рисков и профилактики девиантного поведения обучающихся в образовательной организации совместно со специалистами. Знакомство с образцами профессиональных действий педагога, направленных на создание психологически безопасной и комфортной образовательной среды. Выполнение профессиональных действий на базе образовательной организации в условиях супервизии. Анализ эффективности и затруднений в выполнении своих профессиональных действий. Проведение мини-исследований, направленных на анализ причин затруднений в профессиональной деятельности. Построение нового профессионального действия по созданию психологически безопасной и комфортной образовательной среды. Организация рефлексии (групповой, индивидуальной) своих действий с учетом результатов НИРС.

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (КЛАССНОЕ РУКОВОДСТВО)

### 1. Цели и задачи практики

**Цель** - закрепление и углубление теоретической подготовки студентов в области психолого-педагогической подготовки и воспитательной работы с обучающимися, приобретение практического опыта и овладение компетенциями в сфере профессиональной педагогической воспитательной деятельности. В ходе прохождения практики «Производственная педагогическая практика (классное руководство)» обеспечивается выполнение индикаторов достижения компетенций: 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-6 - Способен использовать психолого-

педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

**Задачи:**

- Умеет управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
- Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
- Умеет применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
- Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.
- Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).
- Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

**2. Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

Код компетенции	ОПК-4
Формулировка компетенции	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Индикатор	ИОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных

достижения компетенции	ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
------------------------	--

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

Код компетенции	ПК-2
Формулировка компетенции	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность
Индикатор достижения компетенции	ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

### 3. Краткое содержание практики

Составить план воспитательной деятельности классного руководителя с классом. Личностно-ориентированная деятельность по воспитанию и социализации обучающихся. План индивидуальной работы с обучающимся. Персонализация результатов воспитательной деятельности: разработка индивидуальных образовательных траекторий и обеспечение предпрофессионального самоопределения обучающихся. Провести работу по предпрофессиональному самоопределению обучающихся. Проектирование и реализация коллективных творческих дел, волонтерства, воспитательных событий (по

планам школы или классного руководителя). Портфолио по всем видам воспитательной деятельности: коллективные творческие дела, проекты, волонтерство, воспитательные события, воспитательные мероприятия предметной направленности, стратегические сессии, дизайн-сессии, форматы брифинги, воркшопы и другие традиционные и инновационные формы воспитательной работы. План воспитательного мероприятия по профилактике наркотической, алкогольной, интернет зависимости. Изучение форм, методов, актуальной тематики взаимодействия с родителями. В портфолио предоставить конспект одной из форм работы с родителями. План родительского собрания, онлайн встречи по актуальной тематике. Определение целей и задач работы с отдельной семьей по результатам наблюдений за ребенком, изучения особенностей семейного воспитания. Изучение форм, методов, актуальной тематики взаимодействия с родителями. Отчет о прохождении практики.

## **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ВОЖАТСКАЯ ПРАКТИКА)**

### **1. Цели и задачи практики**

**Цель** - закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение профессиональными компетенциями, приобретение практических навыков воспитательной деятельности и опыта профессиональной вожатской деятельности в образовательных организациях и организациях отдыха детей и их оздоровления.

Производственная педагогическая вожатская практика ориентирует на педагогическую деятельность, ее прохождение направлено на формирование и развитие следующих компетенций: 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-6 - Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями и ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

**Задачи:** в ходе прохождения производственной педагогической вожатской практики обеспечить у обучающихся:

- Умение ставить диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной воспитательной деятельности обучающихся;
- Умение организовывать совместную и индивидуальную воспитательную деятельность обучающихся;
- Умение применять психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- Умение применять технологии формирования базовых национальных ценностей, обеспечивающих становление у воспитанников нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку;
- Владение навыками анализа и отбора психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применения их в профессиональной воспитательной деятельности с учетом различного контингента обучающихся;
- Владение психолого-педагогическими технологиями индивидуализации воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
- Владение способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.),

методами и формами организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).

– Владение способами оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

## 2. Формируемые компетенции:

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

Код компетенции	ОПК-4
Формулировка компетенции	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения,

	развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
--	---

Код компетенции	ПК-2
Формулировка компетенции	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность
Индикатор достижения компетенции	ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

### 3. Краткое содержание практики

Аналитическая справка о юридическом лице, оказывающем услуги по организации детского оздоровительного отдыха (как правило, летнего оздоровительного лагеря – ДОЛ). Составление плана-сетки лагерной смены. Составление психологической характеристики младшего школьника/подростка цифрового поколения. Состав отряда и характеристика временного детского коллектива. Описание и анализ одной из проблемных ситуаций, случившихся в лагере. Алгоритм действий в проблемных и чрезвычайных ситуациях. Лонгрид (специфическая подача текста, с разбивкой на части с помощью различных мультимедийных элементов: фотографий, видео, инфографики и пр.). Самоанализ деятельности вожатого. Характеристика с места прохождения практики. Дневник вожатого.

## УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

### 1. Цели и задачи практики

**Цель** - закрепление и углубление полученных теоретических знаний по математике и информатике, приобретение практических навыков в решении предметных задач, с целью использования в дальнейшем полученного опыта при реализации образовательного процесса.

**Задачи:**

- изучение особенностей профессиональной деятельности учителя математики;
- формирование предметных профессиональных компетенций, необходимых для подготовки учащихся к процедурам Единой системы оценки качества образования (ЕСОКО), проектной, учебно-исследовательской, олимпиадной и иной деятельности, требующей углубленных предметных знаний по математике и информатике;
- формирование умений анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

## 2. Формируемые компетенции

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Знает особенности системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Умеет применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

## 3. Содержание практики

### *Предметная составляющая по профилю «Математика»*

- 1) провести анализ и систематизацию учебно-методических пособий по внеклассной работе и представить краткую характеристику не менее пяти учебно-методических пособий.
- 2) разработать план-конспект и провести внеклассное мероприятие по математике;
- 3) выполнить сравнительный анализ двух учебников по математике разных авторских коллективов, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендованный для использования в школах, по предложенной схеме.

### *Предметная составляющая по профилю «Информатика»*

- 1) провести анализ и систематизацию учебно-методических пособий по внеклассной работе и представить краткую характеристику не менее пяти учебно-методических пособий.
- 2) разработать план-конспект и провести мероприятие по информатике;
- 3) выполнить сравнительный анализ учебников по информатике разных авторских коллективов, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендованный для использования в школах, по предложенной схеме.

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

### 1. Цели и задачи практики

**Цель** - углубление и закрепление теоретической подготовки обучающихся и приобретение практических навыков, компетенций и опыта в профессиональной деятельности учителя математики и информатики.

#### **Задачи:**

- формирование устойчивого интереса к профессиональной деятельности учителя математики и информатики, творческого отношения к педагогической профессии;
- совершенствование психолого-педагогических, предметных и методических знаний в процессе их применения для осуществления образовательного процесса;
- развитие представлений о работе образовательного учреждения;
- приобретение опыта проектирования собственной педагогической деятельности в соответствии с современными требованиями к математическому и информационному образованию;
- овладение опытом организации учебной деятельности в соответствии с индивидуальными и возрастными особенностями обучающихся;

– приобретение опыта использования возможностей образовательной среды образовательного учреждения для обеспечения качества учебного процесса.

### 3.Формируемые компетенции:

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования ИОПК 2.2 Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся ИОПК 2.3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 3.1 Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ИОПК 3.2 Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся ИОПК 3.3 Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся ИОПК 5.2 Осуществляет контроль и оценку образовательных

	результатов на основе принципов объективности и достоверности ИОПК 5.3 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
--	--

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 6.1 Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся ИОПК 6.2 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК 3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ИПК 3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности

### 3. Краткое содержание практики

#### *Предметная составляющая по профилю Математика*

– ознакомиться с особенностями учебно-методической работы учителя математики в 5-9 классах: анализ цифровых ресурсов с точки зрения эффективности их использования с учетом возрастных особенностей обучающихся и специфики изучаемой темы; знакомство с использованием на уроках математики ФГИС «Моя школа»; проверка письменных работ обучающихся и их анализ;

– разработать конспекты (технологические карты) и провести 6 уроков по математике с использованием современных образовательных технологий, в том числе цифровых платформ для школы: 5 стажёрских, 1 зачетный урок; провести самоанализ проведённых уроков;

– посетить не менее 10 уроков по математике, проведенных учителями-предметниками или другими практикантами, провести анализ посещённых уроков;

– посетить внеурочные занятия по математике учителей и других практикантов, провести анализ посещённых занятий;

– разработать и провести внеурочное занятие по математике; провести его самоанализ.

#### *Предметная составляющая по профилю Информатика*

– ознакомиться с особенностями учебно-методической работы учителя

информатики основной школы: анализ цифровых ресурсов с точки зрения эффективности их использования с учетом возрастных особенностей обучающихся и специфики изучаемой темы; знакомство с использованием на уроках информатики ФГИС «Моя школа»; проверка работ обучающихся и их анализ;

– разработать конспекты (технологические карты) и провести 4 урока по информатике с использованием современных образовательных технологий, в том числе цифровых платформ для школы: 3 стажёрских, 1 зачетный урок; провести самоанализ проведенных уроков;

– посетить не менее 6 уроков по информатике, проведенных учителями-предметниками или другими практикантами, провести анализ посещенных уроков;

– посетить внеурочные занятия по информатике учителей и других практикантов, провести анализ посещенных занятий;

– разработать и провести внеурочное занятие по информатике; провести его самоанализ;

– ознакомиться с организацией работы кабинета информатики и изучить методическую систему обучения информатике в образовательной организации.

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

### 1. Цели и задачи практики

**Цель** - углубление и закрепление теоретической подготовки обучающихся и приобретение практических навыков, компетенций и опыта в профессиональной деятельности учителя математики и информатики.

#### **Задачи:**

– формирование устойчивого интереса к профессиональной деятельности учителя математики и информатики, творческого отношения к педагогической профессии;

– совершенствование психолого-педагогических, предметных и методических знаний в процессе их применения для осуществления образовательного процесса;

– развитие представлений о работе образовательного учреждения;

– приобретение опыта проектирования собственной педагогической деятельности в соответствии с современными требованиями к математическому и информационному образованию;

– овладение опытом организации учебной деятельности в соответствии с индивидуальными и возрастными особенностями обучающихся;

– приобретение опыта использования возможностей образовательной среды образовательного учреждения для обеспечения качества учебного процесса.

### **2. Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.

	ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
--	---

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного

	контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
--	---

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

Код компетенции	ПК-8
Формулировка компетенции	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных
Индикатор достижения компетенции	ИПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. ИПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса. ИПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

### 3. Краткое содержание практики

#### *Предметная составляющая по профилю Математика*

– ознакомиться с особенностями учебно-методической работы учителя математики в 10–11 классах: подготовка и использование диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов; знакомство с использованием на уроках математики ФГИС «Моя школа»; проведение консультаций с обучающимися: слабоуспевающими; обучающимися, имеющими высокую когнитивную мотивацию (подготовка к конференциям, конкурсам, олимпиадам); обучающимися с ОВЗ (подготовка и использование заданий к учебному занятию);

– разработать конспекты (технологические карты) и провести 8 уроков по математике с использованием современных образовательных технологий, в том числе цифровых платформ для школы: 6 стажёрских, 2 зачетных урока; провести самоанализ проведённых уроков;

– посетить не менее 10 уроков по математике, проведенных учителями-предметниками или другими практикантами, провести анализ посещённых уроков;

– посетить внеурочные занятия по математике учителей и других практикантов, провести анализ посещённых занятий;

– разработать и провести внеурочное занятие по математике; провести его

самоанализ.

### **Предметная составляющая по профилю Информатика**

– ознакомиться с особенностями учебно-методической работы учителя информатики 7–11 классах: подготовка и использование диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов; знакомство с использованием на уроках математики ФГИС «Моя школа»; проведение консультаций с обучающимися: слабоуспевающими; обучающимися, имеющими высокую когнитивную мотивацию (подготовка к конференциям, конкурсам, олимпиадам); обучающимися с ОВЗ (подготовка и использование заданий к учебному занятию);

– разработать конспекты (технологические карты) и провести 6 уроков по информатике с использованием современных образовательных технологий, в том числе цифровых платформ для школы: 5 стажёрских, 1 зачетный урок; провести самоанализ проведенных уроков;

– посетить не менее 8 уроков по информатике, проведенных учителями-предметниками или другими практикантами, провести анализ посещенных уроков;

– посетить внеурочные занятия по информатике учителей и других практикантов, провести анализ посещенных занятий;

– разработать и провести внеурочное занятие по информатике; провести его самоанализ;

– разработать цифровой образовательный ресурс по информатике.

## **УЧЕБНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

### **1. Цели и задачи практики**

**Цель** - закрепление и углубление полученных теоретических знаний и приобретение практических навыков и компетенций в научной-исследовательской деятельности по методике обучения математике и информатике.

#### **Задачи:**

- 1) сформировать умения анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;
- 2) научить использовать инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов;
- 3) научить критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития;
- 4) сформировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

### **2. Формируемые компетенции:**

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Знает особенности системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Умеет применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

	ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
--	--

Код компетенции	УК-2
Формулировка компетенции	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Индикатор достижения компетенции	ИУК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. ИУК-2.2. Умеет оценивать вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. ИУК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

Код компетенции	УК-6
Формулировка компетенции	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Индикатор достижения компетенции	ИУК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. ИУК-6.2. Умеет критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-9.1. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ИОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

### 3. Краткое содержание практики

Определение цели и задач исследования, объекта и предмета, методов исследования, обоснование актуальности. Работа с научной литературой. Составление библиографии исследования и списка научных трудов по теме исследования в соответствии с действующими техническими требованиями. Структурирование курсовой работы. Представление материалов исследования научному руководителю.

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

### 1. Цели и задачи практики

**Цель** - формирование профессиональных компетенций через применение полученных теоретических знаний, обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью, воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать исследовательские задачи.

#### **Задачи:**

- Сформировать навыки освоения и использования базовых научно-теоретических знаний и практических умений при написании выпускной квалификационной работы (ВКР);
- Сформировать навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников;
- Сформировать навыки публичного представления результатов ВКР.

### 2. Формируемые компетенции:

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Код компетенции	УК-2
Формулировка компетенции	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Индикатор достижения компетенции	ИУК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. ИУК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. ИУК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

Код компетенции	УК-6
Формулировка компетенции	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Индикатор достижения компетенции	ИУК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.

	ИУК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.
--	---

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ИОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

### 3. Краткое содержание практики

Определение цели и задач исследования, объекта и предмета, практической значимости; описание методологической базы, обоснование актуальности. Работа с научной литературой. Составление библиографии исследования и списка научных трудов по теме исследования в соответствии с действующими техническими требованиями. Систематизация базы исследования. Структурирование ВКР. Прописывание выводов и основных результатов исследования. Определение перспектив исследования. Оформление списка литературы по теме исследования и приложений ВКР. Представление исследования научному руководителю в системном виде в форме варианта текста. Подготовка результатов исследования к публичной защите.

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### 1. Цели и задачи

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Задачей ГИА является оценка степени и уровня освоения обучающимся образовательной программы, характеризующая его подготовленность к самостоятельному выполнению определенных видов профессиональной деятельности.

### 2. Формируемые компетенции:

#### Универсальные компетенции выпускников

Категория УК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

	поставленных задач	ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.
		ИУК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
		ИУК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.
		ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.
		ИУК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.
		ИУК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное	ИУК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития

	разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.
		ИУК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.
		ИУК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
		ИУК-5.4. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
		ИУК-5.5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		ИУК-5.6. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
		ИУК-5.7. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов	ИУК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.
		ИУК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации

	образования в течение всей жизни	траектории саморазвития.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. ИУК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. ИУК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике. ИУК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская	УК-10. Способен	ИУК-10.1. Понимает социально-

позиция	формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной среде	экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения.
		ИУК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.

### Общепрофессиональные компетенции выпускников

Категория ОПК	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.
		ИОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных	ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-

	образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<p>правовыми актами в сфере образования.</p> <p>ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.</p> <p>ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.</p>
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен Организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p> <p>ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.</p> <p>ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.</p>
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	<p>ИОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.</p> <p>ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.</p>
Контроль и оценка	ОПК-5. Способен	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания,

формирования результатов образования	осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
		ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.
		ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
		ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
		ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.
		ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных	ИОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
		ИОПК-8.2. Проектирует и осуществляет

	знаний	учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
Информационно коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
		ИОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

### Профессиональные компетенции выпускников

ОТФ	ТФ	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>			
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).  ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.  ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в	ТФ А/02.6 Воспитательная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.

образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования			ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).
			ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.
ТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/03.6 Развивающая деятельность	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
			ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
<b>Тип задач профессиональной деятельности: сопровождения</b>			
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-6. Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	ИПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
			ИПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными

общего, среднего общего образования			потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.
ОТФ А  Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/01.6  Общепедагогиче ская функция. Обучение	ПК-7. Способен к Обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно- воспитательном процессе и внеурочной деятельности.	ИПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе.
			ИПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.
<b>Тип задач профессиональной деятельности: методический</b>			
ОТФ А  Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/01.6  Общепедагогиче ская функция. Обучение	ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.	ИПК-8.1. Разрабатывает  Образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.
			ИПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно- воспитательного процесса.
			ИПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

### 3. Формы ГИА:

- итоговый государственный экзамен (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена);
- защита выпускной квалификационной работы (выполнение и защита выпускной квалификационной работы).

## ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** формирование у обучающихся способности выбирать информационно-поисковые системы и электронные информационно-образовательные ресурсы для решения профессиональных задач, освоение ими компетенций рационального поиска, отбора, учета, анализа, обработки и использования информации в контексте современной информатизации общества.

### Задачи:

- Ознакомление с различными информационно-поисковыми и электронными информационно-образовательными системами, рациональными приемами и способами самостоятельного поиска информации в соответствии с задачами образовательного процесса.
- Обучение методам использования современных информационно-поисковых систем и электронных информационно-образовательных ресурсов для нахождения требуемой информации в сети Интернет; печатных и электронных каталогов для отбора и анализа интересующей информации, для организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности и для решения профессиональных задач.
- Формирование навыков информационного самообслуживания как в условиях традиционной библиотеки, так и в Интернете.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	ДПК-1
Формулировка компетенции	Способность выбирать информационно-поисковые системы и электронные информационно-образовательные ресурсы для решения профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИДПК-1.1. Знает: различные информационно-поисковые системы и электронные информационно-образовательные ресурсы; рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации в соответствии с задачами образовательного процесса. ИДПК-1.2. Умеет: использовать современные информационно-поисковые системы и электронные информационно-образовательные ресурсы для нахождения требуемой информации в сети Интернет; печатные и электронные каталоги для отбора и анализа интересующей информации. ИДПК-1.3. Владеет: навыками использования информационно-поисковых систем и электронных информационно-образовательных ресурсов для поиска в сети Интернет требуемой информации для организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности и для решения профессиональных задач.

### Краткое содержание дисциплины

Библиотека как информационно-поисковая система. Справочно-библиографический аппарат библиотеки. Печатный каталог научной библиотеки ГГПИ. Сайт и электронный каталог научной библиотеки ГГПИ. Внешние электронно-библиотечные ресурсы. Электронные библиотечные системы. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы. Система научной литературы. Библиографическое описание научной литературы

## ТЕХНОЛОГИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** обеспечить в ходе освоения дисциплины «Технология трудоустройства» формирование компетенций ДПК-2: Способность решать вопросы построения профессиональной карьеры.

**Задачи:** в ходе освоения дисциплины «Технология трудоустройства» обеспечить у обучающихся:

1. Знание вопросов трудового законодательства, реальной ситуации на рынке труда, принципов планирования и управления карьерой, возможных способов поиска работы, правовых аспектов взаимоотношения с работодателем, принципов делового общения.
2. Умение анализировать изменения, происходящие на рынке труда, и учитывать их в своей профессиональной деятельности, эффективно использовать полученные теоретические знания при поиске работы.
3. Владение навыками составления резюме, карьерного плана, сопроводительного и рекомендательного письма, прохождения интервью, самопрезентации, эффективного делового общения.

### Формируемые компетенции:

Код компетенции	ДПК-2
Формулировка компетенции	Способность решать вопросы построения профессиональной карьеры
Индикатор достижения компетенции	ИДПК 2.1 - Знает: вопросы трудового законодательства; реальную ситуацию на рынке труда; принципы планирования и управления карьерой; возможные способы поиска работы; правовые аспекты взаимоотношения с работодателем; принципы делового общения. ИДПК 2.2 - Умеет: анализировать изменения, происходящие на рынке труда, и учитывать их в своей профессиональной деятельности; эффективно использовать полученные теоретические знания при поиске работы. ИДПК 2.3 - Владеет: навыками составления резюме, карьерного плана, сопроводительного и рекомендательного письма, прохождения интервью, самопрезентации, эффективного делового общения.

### Краткое содержание дисциплины

Технология эффективного трудоустройства. Рынок вакансий. Юридические аспекты трудовых отношений

## ЯЗЫК И КУЛЬТУРА УДМУРТСКОГО НАРОДА

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** научить применять знания о языке и культуре удмуртского народа в профессиональной деятельности.

### Задачи:

- ознакомить с фонетическими, словообразовательными, морфологическими и синтаксическими особенностями удмуртского языка:
- ознакомить с культурой и традициями удмуртов;
- показать этнографические особенности удмуртов.

**Формируемые компетенции:**

Код компетенции	ДПК-3
Формулировка компетенции	Способен применять знания о языке и культуре удмуртского народа в профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИДПК-3.1. Использует языковые средства в рамках межличностного межкультурного общения. ИДПК-3.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям удмуртского народа.

**Краткое содержание дисциплины**

Удмуртский язык в системе финно-угорских языков Графические особенности удмуртского языка. Ударение в удмуртском языке. Фонетические особенности удмуртского языка. Словообразование в удмуртском языке. Морфологические особенности удмуртского языка. Синтаксические особенности удмуртского языка. Знакомство. Моя семья. Распорядок дня. Времена года. Растения Удмуртии. Животные Удмуртии. Удмуртская кухня. Национальный удмуртский костюм. Отдых, каникулы, путешествие. Профессии. Профессия учителя. Города и районы Удмуртии. Магазин. Покупки. Мой дом, квартира. В гостях.