

# СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ

## История России

Закреплена за кафедрой **истории**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	17	3/6	19	2/6		
Неделя						
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	18	18	52	52
Практические	34	34	36	36	70	70
Итого ауд.	68	68	54	54	122	122
Контактная работа	68	68	54	54	122	122
Сам. работа	4	4	18	18	22	22
Итого	72	72	72	72	144	144

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов систематизированных знаний об истории России с древнейших времён до начала XXI века
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-5.1:** Воспринимает Российскую Федерацию как национальное государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой

**УК-5.2:** 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

**УК-5.3:** Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества

**УК-5.4:** Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

**УК-5.5:** Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера

**ОПК-4.1:** Знает и понимает особенности базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся

**ОПК-4.2:** Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- содержание базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся посредством изучения истории народов и государственности России (ОПК-4.1);
- культуру многонационального народа России в ее историческом аспекте и на современном этапе развития, толерантно и уважительно относиться к представителям всех этносов, исторически проживающих на территории России (ОПК-4.2);
- историю Российской Федерации как многонационального государства, этнический и религиозный состав ее населения, его региональную исторически сложившуюся специфику (УК-5.1);
- основные этапы политической и социальной истории России в контексте мировой истории, а также в контексте развития основных философских, религиозных и этических учений (УК-5.2);
- историческое наследие и социокультурные традиции своего Отечества (УК-5.3);
- основные принципы и правила конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей (УК-5.4);
- главные ценностные ориентиры своей гражданской позиции, аргументы для обсуждения и решения проблем мировоззренческого, социального и личностного характера (УК-5.5).

**Уметь:**

- применять знания базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся посредством изучения истории России (ОПК-4.1);
- через знание и понимание истории и культуры России уважительно относиться к представителям всех ее этнических групп (ОПК-4.2);
- воспринимать историю Российской Федерации как многонационального государства со сложным и разнообразным этническим и религиозным составом населения (УК-5.1);
- анализировать основные этапы истории России в контексте развития мировой истории, а также основных философских, религиозных и этических учений (УК-5.2);
- применять в практической деятельности знание исторического наследия и социокультурных традиций своего Отечества (УК-5.3);
- конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурной специфики (УК-5.4);
- применять исторические аргументы для публичного и частного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, социального и личностного характера (УК-5.5).

**Владеть:**

- приемами применения знаний базовых национальных ценностей в процессе изучения и осмысления истории России (ОПК-4.1);
- методами и приемами уважительного отношения к представителям всех национальностей России через знание и понимание ее истории (ОПК-4.2);
- способами анализа истории Российской Федерации как многонационального государства со сложным и разнообразным этническим и религиозным составом ее населения (УК-5.1);
- конкретным фактическим материалом по истории России на основных этапах ее многовекового развития (УК-5.2);
- методами применения в практической социальной деятельности знания исторического наследия и социокультурных традиций своего Отечества (УК-5.3);
- приемами конструктивного социально-психологического взаимодействия с другими людьми, с учетом их социокультурной специфики (УК-5.4);
- приемами ведения исторической дискуссии с целью решения проблем мировоззренческого, социального и личностного характера (УК-5.5).

# СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ

## Философия

Закреплена за кафедрой **экономики и гуманитарно-правовых дисциплин**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование философской культуры обучающихся, развитие способности логического, методологического и философского анализа природных и социальных процессов, развитие философии и наиболее актуальных проблемах современной философии, обучить основам философского знания, сформировать у них навыки философской рефлексии и способность к критическому осмыслению изучаемого материала, развить способность самостоятельного осмысления вопросов, носящих философско-мировоззренческий характер, ввести в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработать навыки работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
УК-5.1:	Воспринимает Российскую Федерацию как национальное государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
УК-5.2:	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
УК-5.3:	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества

<b>УК-5.4: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</b>
<b>УК-5.5: Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
Знать особенности своей будущей профессии и понимать ее социальную значимость в контексте философского осмысления и правоведения. Знать сущность и специфику правосознания. Знать сущность этики как философской дисциплины. Знать сущность понятия «культура мышления», логические законы мышления, методы научного и философского анализа. Знать основные логические законы и особенности построения устной и письменной речи. Знать об общих принципах и закономерностях познания социальных, гуманитарных и экономических наук. Знать понятие «методы». Знать методы социальных наук, социальные проблемы современности
<b>Уметь:</b>
Уметь выделять социальные факторы, влияющие на профессиональную деятельность и правосознание. Уметь анализировать проблемы нравственности и морали в профессиональной деятельности и применять их на практике. Уметь обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения с учетом полученных теоретических знаний. Уметь логически излагать свои мысли, аргументировать свою речь. Уметь отличать и сравнивать методы социальных, гуманитарных и экономических наук и возможность их применения при решении социальных и профессиональных задач. Уметь выделять социально-значимые проблемы и процессы в контексте их философского осмысления
<b>Владеть:</b>
Владеть мотивирующими установками для осуществления профессиональной деятельности. Обладает достаточным уровнем правосознания. Владеть принципами этики юриста и соблюдать их в профессиональной деятельности. Обладать способностью к синтезу и обобщению, убеждению собеседников. Владеть культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения. Обладать способностью применения на практике логических законов аргументации для построения устной и письменной речи. Владеет навыками применения методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач. Владеть навыками философского осмысления социальной действительности. Владеет способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы



# ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Закреплена за кафедрой **биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	19 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование базовых знаний студентов, необходимых для более глубокого понимания и лучшего усвоения специальных дисциплин, а также для повышения общеобразовательной и профессиональной культуры студентов, привить студентам практические навыки по организации и оказанию первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, острых заболеваниях, несчастных случаях, травмах и эвакуации пострадавших.
-----	--

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-7.1: Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности
УК-7.2: Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
УК-7.3: Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
УК-7.4: Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности
УК-8.1: Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих
УК-8.2: Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
ПКО-4.1: Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся
ПКО-4.2: Применяет меры профилактики детского травматизма
ПКО-4.3: Применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе
УК-8.3: Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и демонстрирует владение приемами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

основные тенденции развития современного медицинского знания, теорию оказания первой доврачебной помощи пострадавшим и методы защиты населения в чрезвычайных ситуациях, методики определения психофизиологической и социальной готовности детей к обучению в школе, цели и задачи дисциплины; базовые понятия; факторы, представляющие опасность для здоровья и жизни человека

**Уметь:**

оказать первую медицинскую помощь и психологическую поддержку пострадавшим; соблюдать правила поведения в зоне чрезвычайной ситуации; анализировать источники оказания первой помощи и методов защиты, определять биологический возраст ребенка, понимать механизмы воздействия на организм человека вредных и опасных социальных факторов, правильно использовать биологическую и медицинскую терминологию; осуществлять общий и сравнительный анализ основных концепций; использовать полученные теоретические знания в научной и практической деятельности быть готовым к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности

**Владеть:**

приемами оказания первой доврачебной помощи; применением теоретических знаний на практике, физиолого-гигиеническими и психофизиологическими основами различных образовательных потребностей обучающихся, системой представлений об основных закономерностях здоровьесбережения; основной терминологической и методологической базой дисциплины

# СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ

## Основы финансовой грамотности

Закреплена за кафедрой **экономики и гуманитарно-правовых дисциплин**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>4 (2.2)</b>		Итого	
Неделя	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	30	30	30	30
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений в области управления личными финансами.
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-2.1: Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм**

**УК-2.2: Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели**

**УК-2.3: Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач**

**УК-2.4: Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач**

**УК-9.1: Способен понимать экономические процессы и явления, происходящие в различных областях жизнедеятельности**

**УК-9.2: Демонстрирует умение анализировать экономическую информацию, касающуюся различных областей жизнедеятельности**

**УК-9.3: Владеет навыками формирования обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг.
- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.
- основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности;
- структуру семейного бюджета и экономику семьи, депозит и кредит, накопление и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятие о кредите, его виды, расчетно-кассовые операции, пенсионное обеспечение, страхование и его виды, налоги.
- базовые экономические инструменты, необходимые для управления личными финансами

**Уметь:**

- оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.
- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;
- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;
- оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;
- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;
- определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;
- определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию.
- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;
- применять основные экономические знания для принятия грамотных решений с целью управления личными финансами.

**Владеть:**

- навыками выбора из предлагаемого перечня оптимальных источников экономической информации;
- навыками оценки экономических действий субъекта в качестве потребителя, члена семьи и гражданина.
- навыками принятия финансовых решений относительно личных финансов с учетом экономических последствий.

# СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ

## Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности

Закреплена за кафедрой **отраслевых юридических дисциплин**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>5 (3.1)</b>		Итого	
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение нормативно-правовых основ профессиональной деятельности, законодательной и нормативной базы ее функционирования, организационных основ и структуры ее управления, механизмов и процедур управления качеством, а также формирование у будущих педагогов знаний и умений для осуществления профессиональной деятельности и достижения поставленной цели, в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-2.1: Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм</b>	
<b>УК-2.2: Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели</b>	
<b>УК-2.3: Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач</b>	
<b>УК-2.4: Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач</b>	
<b>ОПК-1.1: Знает и понимает сущность нормативных и правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики</b>	
<b>ОПК-1.2: Применяет в своей деятельности нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности</b>	
<b>УК-10.1: Идентифицирует проявление экстремизма, терроризма и коррупционного поведения в бытовой и профессиональной сферах</b>	
<b>УК-10.2: Анализирует причины и условия, способствующие проявлению экстремизма, терроризма и коррупционного поведения</b>	
<b>УК-10.3: Владеет способностью принимать обоснованные решения по недопущению проявления экстремизма, терроризма и коррупционного поведения</b>	
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>	
<b>Знать:</b>	
Знает и понимает сущность нормативных и правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики; определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;	

**Уметь:**

Применяет в своей деятельности нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности; Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели;

**Владеть:**

Использует нормативные и правовые акты для обеспечения безопасности образовательного процесса и при проведении досуговых мероприятий; оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач; определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

# СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ

## Естественнонаучная картина мира

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
	19	2/6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- формирование готовности использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности;
1.2	- научить использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
- основы философских и социогуманитарных знаний;
- основные положения естественнонаучной картины мира, место и роль человека в ней.
<b>Уметь:</b>
- использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения обучающихся;
- применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности.

**Владеть:**

- использования основ философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения обучающихся;
- использования знаний о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и культурно-просветительской деятельности.



# КОММУНИКАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

## Иностранный язык

Закреплена за кафедрой **английского языка**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя	17 3/6	19 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические	32	32	34	34	66	66
Итого ауд.	32	32	34	34	66	66
Контактная работа	32	32	34	34	66	66
Сам. работа	40	40	38	38	78	78
Итого	72	72	72	72	144	144

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	1.1. Целью освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» является формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и профессиональной коммуникативной компетенции как части его профессиональной компетенции. Обучение практическому владению разговорно-бытовой и научной речью для активного пользования иностранным языком, как в повседневном, так и в профессиональном общении.
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-3.1: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения</b>
<b>УК-3.2: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия</b>
<b>УК-3.3: Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия</b>
<b>УК-4.1: Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)</b>
<b>УК-4.2: Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)</b>
<b>УК-4.3: Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка (ов)</b>
<b>УК-4.4: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)</b>
<b>УК-4.5: Выстраивает стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
лексический и грамматический материал, необходимый для осуществления межличностной и профессиональной устной и письменной коммуникации на иностранном языке (УК-3); лексический и грамматический материал, необходимый для профессионально профилированного использования современных информационных технологий (Интернет) (УК-4); лексический и грамматический материал, необходимый для передачи профессиональной информации на иностранном языке (УК-4).

**Уметь:**

спонтанно и бегло, не испытывая трудностей в подборе слов, выражать свои мысли в ситуациях межличностного и профессионального общения, в различных формах передавать на иностранном языке и корректно оформлять информацию в соответствии с целями и задачами коммуникации (УК-4); легко находить и понимать, корректно выражать и передавать необходимую информацию на иностранном языке (УК-3); не испытывая трудностей в подборе слов, выражать свои мысли и передавать профессиональную информацию в ситуациях межличностного и профессионального общения (УК-4).

**Владеть:**

необходимые для выполнения межличностной и профессиональной коммуникации на иностранном языке (УК-4); владеть навыками, необходимыми для выполнения информационно-поисковой деятельности на иностранном языке (УК-3); владеть навыками, необходимыми для выполнения межличностной и профессиональной коммуникации на иностранном языке (УК-4)

# КОММУНИКАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

## Русский язык и культура речи

Закреплена за кафедрой **русского языка, культуры и коррекции речи**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	19 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формировать у студентов, обучающихся по направлению "Математика и Информатика", профессиональную речевую компетентность, дать знания о нормах и стилях современного русского литературного языка, развить умения делового общения, привить навыки правильной, точной, выразительной и коммуникативно оправданной речи.
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-3.1: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения</b>
<b>УК-3.2: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия</b>
<b>УК-3.3: Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия</b>
<b>УК-4.1: Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)</b>
<b>УК-4.2: Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)</b>
<b>УК-4.3: Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка (ов)</b>
<b>УК-4.4: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)</b>
<b>УК-4.5: Выстраивает стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
основные нормы современного русского литературного языка, варианты их употребления, основные тенденции развития норм литературного языка, функциональные стили современного русского литературного языка (УК-4.1), особенности устной и письменной формы языка (УК-4.1), стратегию устного и письменного общения на русском языке (УК-4.1), основные коммуникативные качества речи, условия и лингвистические средства реализации коммуникативных качеств речи в профессиональном общении (УК-3.1), этический аспект культуры речи, этикетные нормы речевого поведения в социуме (УК-3.1)

**Уметь:**

применять основные для профессиональной деятельности стили русского литературного языка и жанры устной и письменной речи (УК-4.2), использовать словари и справочную литературу при выборе языковых средств в повседневном и профессиональном общении (УК-4.2), ориентироваться в различных речевых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения (УК-3.2), планировать и организовывать собственную профессиональную речь в соответствии с коммуникативными и просветительскими задачами, объективно оценивать результаты и планировать действия по преодолению трудностей (УК-3.2)

**Владеть:**

навыки совершенствования своей речи для реализации задач общения в соответствии с требованиями функционального стиля и норм русского литературного языка (УК-4.3), навыки составления и ведения деловой документации (УК-4.3), навыки реализации точности, логичности, чистоты, богатства и выразительности своих высказываний в устной и письменной форме (УК-3.3), навыки устного и письменного делового общения с учетом индивидуальных особенностей собеседника и норм речевого этикета в коллективе (УК-3.3), навыки публичного выступления, аргументации (УК-3.3)

# КОММУНИКАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

## ИКТ в профессиональной деятельности

Закреплена за кафедрой **информатики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>7 (4.1)</b>		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающегося умений, навыков эффективного использования современных информационных технологий в образовании, создание упорядоченной системы знаний о перспективных информационных технологиях обработки информации, создания, сопровождения профессиональной деятельности
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b>	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b>	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b>	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b>	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b>	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b>	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b>	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-2.1:</b>	Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
<b>ОПК-2.2:</b>	Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ОПК-2.3:</b>	Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ОПК-9.1:</b>	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
<b>ОПК-9.2:</b>	Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности

<b>ОПК-9.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
принципы работы современных информационных технологий; структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ; особенности системного и критического мышления;
<b>Уметь:</b>
анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения; обоснованно выбирать современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности; осуществлять поиск, синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
<b>Владеть:</b>
применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности; для разработки основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); сопоставления разных источников информации;

# МОДУЛЬ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ДИСЦИПЛИН

## Физическая культура и спорт

Закреплена за кафедрой **физической культуры**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя	17 3/6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование физической культуры личности студента, способной целенаправленно использовать знания, умения и навыки в области физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-7.1: Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности**

**УК-7.2: Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности**

**УК-7.3: Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья**

**УК-7.4: Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности**

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### Знать:

- основы формирования физической культуры личности студента;
- средства и методы физического воспитания, профессионально-прикладной физической подготовки;
- формы занятий физическими упражнениями;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности;
- поддержание работоспособности, здорового образа жизни;
- способы проведения самостоятельных тренировочных занятий оздоровительной направленности;
- методы организации самоконтроля во время и после занятий физическими упражнениями и спортом;
- способы оценки и коррекции осанки, методики корригирующей гимнастики, способы проведения физкультурных пауз и физкультурных минуток, регуляции психических состояний человека

**Уметь:**

- рационально использовать средства и методы физического воспитания, профессионально-прикладной физической подготовки для повышения функциональных и двигательных возможностей;
- использовать простейшие методики, позволяющие оценить уровень физической подготовленности, состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма;
- организовать самостоятельные занятия физкультурно-спортивной направленности;
- самостоятельно оценить роль приобретенных двигательных умений и навыков, для понимания их значимости при осуществлении образовательной и профессиональной деятельности;
- провести утреннюю гигиеническую гимнастику, направленную на сохранение и укрепление здоровья, поддержание работоспособности, здорового образа жизни;
- составить комплекс физических упражнений и провести физкультурную паузу или физкультурную минутку, направленные на снятие утомления после напряженного учебного труда;
- провести корригирующую гимнастику для профилактики, снятия утомления или повышения остроты зрения;
- регулировать свое психическое состояние с использованием методики психорегулирующей тренировки;
- работать в команде, поддерживая мотивацию к физкультурно-спортивной деятельности;
- планировать учебную деятельность и внеучебную для организации тренировочных занятий по избранному виду физкультурно-спортивной направленности

**Владеть:**

навыками:

- организации и проведения самостоятельных тренировочных занятий оздоровительной направленности;
- составления вариантов и проведения утренней гигиенической и корригирующей гимнастики;
- использования простейших форм контроля за состоянием здоровья и физической подготовленностью во время и после занятий физической культурой и спортом;
- проведения физкультурных пауз и физкультурных минуток;
- организации индивидуальных занятий различной целевой направленности связанной с физической культурой и спортом;
- профессионально-прикладной физической подготовки, направленной на сохранение и укрепление здоровья, на поддержание работоспособности;
- использования приобретенных форм и методов самоконтроля;
- межличностного общения, позволяющими поддерживать психологический климат при работе в учебной группе (команде) на занятиях физической культурой и спортом



# МОДУЛЬ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ДИСЦИПЛИН

## Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Закреплена за кафедрой **биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя	17 3/6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	14	16	14
Практические	16	22	16	22
Итого ауд.	32	36	32	36
Контактная работа	32	36	32	36
Сам. работа	40	36	40	36
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов достаточного объема систематизированных знаний в области строения и функционирования организма человека,
1.2	процессов, протекающих в нем, механизмов деятельности организма на различных возрастных этапах. Формирование целостного научного представления об организме как о
1.3	многоуровневой динамичной биосоциальной системе, развивающейся в тесной взаимосвязи с внешней средой в рамках формирования общепрофессиональных компетенции

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-7.1: Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности</b>
<b>УК-7.2: Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности</b>
<b>УК-7.3: Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья</b>
<b>УК-7.4: Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности</b>
<b>ПКО-4.1: Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся</b>
<b>ПКО-4.2: Применяет меры профилактики детского травматизма</b>
<b>ПКО-4.3: Применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
методики определения психофизиологической и социальной готовности детей к обучению в школе, цели и задачи дисциплины; базовые понятия; факторы, представляющие опасность для здоровья и жизни человека; возрастные физиологические особенности развития детей дошкольного, младенческого, раннего возраста

**Уметь:**

определять биологический возраст ребенка, понимать механизмы воздействия на организм человека вредных и опасных социальных факторов;  
правильно использовать биологическую и медицинскую терминологию; осуществлять общий и сравнительный анализ основных концепций;  
использовать полученные теоретические знания в научной и практической деятельности быть готовым к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

**Владеть:**

физиолого-гигиеническими и психофизиологическими основами различных образовательных потребностей обучающихся;  
системой представлений об основных закономерностях здоровья сбережения, основной терминологической и методологической базой дисциплины.

# Применение в образовательной деятельности проблематики геноцида советского народа в годы великой Отечественной войны на основе проекта «Без срока давности»

Закреплена за кафедрой **истории**

Учебный план **очная** 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
Форма обучения

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		Итого	
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование систематизированных знаний о возможностях применения в образовательной деятельности проблематики геноцида советского народа в годы Великой Отечественной войны на основе проекта «Без срока давности»
-----	--

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-3.1:</b> Определяет 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
<b>ОПК-3.2:</b> Использует педагогически обоснованный инструментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
<b>ОПК-3.3:</b> Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
<b>ОПК-4.1:</b> Знает и понимает особенности базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся
<b>ОПК-4.2:</b> Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- особенности системного и критического мышления применительно к историческому материалу на основе проекта «Без срока давности»;
- логические формы и процедуры при работе с исторической информацией, методы рефлексии собственной и чужой мыслительной деятельности на основе проекта «Без срока давности»;
- основные исторические источники и методы анализа с учетом условий их возникновения на основе проекта «Без срока давности»;
- основные объективные оценки о преступлениях нацистов на основе проекта «Без срока давности»;
- правила сопоставления исторических источников в рамках проекта «Без срока давности»;
- правила объективного подхода к исторической информации и аргументации собственного суждения на основе проекта «Без срока давности» как одной из основ формирования объективного знания;
- практические возможности проекта «Без срока давности», как одной из основ сохранения исторической памяти о преступлениях нацистов и их пособников;
- цели проекта «Без срока давности» в контексте индивидуальной и коллективной работы обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- педагогический инструментарий, необходимый для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности в рамках проекта «Без срока давности»;
- особенности использования материалов проекта «Без срока давности» с учетом возрастных особенностей обучающихся;
- принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом базовых национальных ценностей на основе проекта «Без срока давности»;
- принципы формирования у обучающихся активной гражданской позиции, толерантности в условиях изменений и вызовов современного мира на основе проекта «Без срока давности»;

**Уметь:**

- использовать методы системного и критического мышления применительно к историческому материалу на основе проекта «Без срока давности»;
- применять логические формы и процедуры при работе с исторической информацией, методы рефлексии собственной и чужой мыслительной деятельности на основе проекта «Без срока давности»;
- анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения на основе проекта «Без срока давности»;
- объективно оценивать исторические материалы о преступлениях нацистов на основе проекта «Без срока давности»;
- сопоставлять исторические источники в рамках проекта «Без срока давности»;
- аргументировано формулировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение на основе проекта «Без срока давности»;
- реализовывать практические возможности проекта «Без срока давности», как одной из основ сохранения исторической памяти о преступлениях нацистов и их пособников;
- формулировать цели проекта «Без срока давности» в контексте индивидуальной и коллективной работы обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- применять педагогический инструментарий, необходимый для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности в рамках проекта «Без срока давности»;
- использовать материалы проекта «Без срока давности» в педагогической практике с учетом возрастных особенностей обучающихся;
- реализовывать принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом базовых национальных ценностей на основе проекта «Без срока давности»;
- способствовать формированию у обучающихся активной гражданской позиции, толерантности в условиях изменений и вызовов современного мира, мотивировать к трудовой деятельности и поддержанию культуры здорового и безопасного образа на основе проекта «Без срока давности»;

**Владеть:**

- методами системного и критического мышления применительно к историческому материалу на основе проекта «Без срока давности»;
- логическими формами и процедурами при работе с исторической информацией, методами рефлексии собственной и чужой мыслительной деятельности на основе проекта «Без срока давности»;
- навыками анализа источников информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения на основе проекта «Без срока давности»;
- навыком объективной оценки исторических материалов о преступлениях нацистов на основе проекта «Без срока давности»;
- навыками сопоставления исторических источников в рамках проекта «Без срока давности»;
- навыками аргументации собственного суждения и оценки информации на основе проекта «Без срока давности»;
- способами реализации возможностей проекта «Без срока давности», как одной из основ сохранения исторической памяти о преступлениях нацистов и их пособников;
- методами организации индивидуальной и коллективной работы обучающихся в соответствии с целями проекта «Без срока давности» и в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- педагогическим инструментарием, необходимым для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности в рамках проекта «Без срока давности»;
- навыками работы с материалами проекта «Без срока давности» в педагогической практике с учетом возрастных особенностей обучающихся;
- знаниями о целях, методах, средствах и принципах духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом базовых национальных ценностей на основе проекта «Без срока давности»;
- принципами формирования у обучающихся активной гражданской позиции, толерантности в условиях изменений и вызовов современного мира, навыками мотивации к трудовой деятельности и поддержанию культуры здорового и безопасного образа на основе проекта «Без срока давности»;

# МОДУЛЬ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ДИСЦИПЛИН

## Безопасность жизнедеятельности

Закреплена за кафедрой **биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	целями освоения учебной дисциплины являются формирование у студентов систематизированных знаний в области безопасности жизнедеятельности человека и защиты человека от негативных факторов чрезвычайных ситуаций.
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-7.1: Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности
УК-7.2: Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
УК-7.3: Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
УК-7.4: Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности
УК-8.1: Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих
УК-8.2: Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
ПКО-4.1: Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся
ПКО-4.2: Применяет меры профилактики детского травматизма
ПКО-4.3: Применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе
УК-8.3: Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и демонстрирует владение приемами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

этические нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, природе, условия формирования личности, её свободы и нравственной ответственности за сохранение природы, культуры, понимать роль произвола и ненасилия в обществе, несовместимость как физического, так и морального насилия по отношению к личности с идеалами гуманизма, как овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях, что граждане имеют право на использование имеющихся средств коллективной и индивидуальной защиты, на информацию о возможном риске при пожаре и мерах необходимой безопасности в ЧС, предметную область безопасности жизнедеятельности с позиции обеспечения пожарной безопасности в ОУ, методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с обучающимися разного возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе, как формировать культуру безопасного поведения и применять ее методики для обеспечения безопасности детей и подростков.

**Уметь:**

находить организационно - управленческие решения в экстремальных ситуациях, применять инструментальные средства исследования к решению поставленных задач, работать самостоятельно и в коллективе, сформировать мотивационно-ценностное отношение к культуре безопасности жизнедеятельности, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ) органов дыхания, адекватно воспринимать социальные и культурные различия; использовать знания в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении, создавать психологически безопасную образовательную среду.

**Владеть:**

умением находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях (в случае возникновения пожара в ОУ) и готовностью нести за них ответственность, навыками самостоятельной научно- исследовательской работы; способностью формулировать результат, пониманием социальной роли безопасности жизнедеятельности в развитии личности и подготовке её к профессиональной деятельности, навыками исключения возникновения паники, способствовать чёткому и организованному проведению мероприятий, методиками сохранения и укрепления здоровья обучающихся, методиками формирования идеологии здорового образа жизни, готов формировать культуру безопасного поведения и применять ее методики для обеспечения безопасности детей и подростков.

# ПЕДАГОГИКА

## Введение в педагогическую деятельность. История образования и педагогической мысли

Закреплена за кафедрой	общей педагогики
Учебный план	44.03.05.29-24-1-МИ.plx
Форма обучения	очная

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	19 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Освоение дисциплины «Введение в педагогическую деятельность. История образования и педагогической мысли» направлено на овладение бакалавром общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач; развитие теоретического мышления будущих бакалавров педагогического образования, ведущего к научному осмыслению объективной педагогической реальности; развитие умений самообразовательной деятельности, обеспечивающих саморазвитие профессиональной компетентности будущего педагога.
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-3.1: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.2: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия
УК-3.3: Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия
ОПК-4.1: Знает и понимает особенности базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся
ОПК-4.2: Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни
ОПК-7.1: Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативных правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
ОПК-7.2: Взаимодействует со специалистами образовательной организации в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
ОПК-7.3: Взаимодействует с социальными партнёрами в рамках реализации образовательных программ
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b> основные закономерности взаимодействия человека и общества; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; основы владения современным русским литературным языком; орфографические нормы современного русского языка; теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности



**Уметь:**

участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности;  
использовать теоретические знания для генерации новых идей в области развития образования;  
вступать в диалог и сотрудничество, учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;  
участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном языке в учебной и профессиональной деятельности

**Владеть:**

участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности;  
способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения;  
навыками грамотного письма, различными способами вербальной и невербальной коммуникации;  
способами социокультурной деятельности, способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса

# ПЕДАГОГИКА

## Теоретическая педагогика

Закреплена за кафедрой **общей педагогики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>3 (2.1)</b>		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Овладение универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач; развитие теоретического мышления будущих бакалавров педагогического образования, ведущего к научному осмыслению объективной педагогической реальности; развитие умений самообразовательной деятельности, обеспечивающих саморазвитие профессиональной компетентности будущего педагога
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-6.1:</b> Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития
<b>УК-6.2:</b> Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста
<b>УК-6.3:</b> Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами
<b>УК-6.4:</b> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач
<b>ОПК-1.1:</b> Знает и понимает сущность нормативных и правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики
<b>ОПК-1.2:</b> Применяет в своей деятельности нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
<b>ОПК-2.1:</b> Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
<b>ОПК-2.2:</b> Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ОПК-2.3:</b> Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности

<b>ОПК-8.2: Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности</b>
<b>ПКР-1.1: Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями</b>
<b>ПКР-1.2: Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды</b>
<b>ПКР-1.3: Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
способы саморазвития, технологию организации непрерывного образования; сущность и структуру образовательных программ, технологию ее разработки; специфику и основу специальных научных знаний в области педагогической деятельности; сущность и структуру развивающей образовательной среды, особенности личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся; базовые нормативно-правовые документы в сфере образования и базовые положения профессиональной этики и речевой культуры учителя
<b>Уметь:</b>
объяснять способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста, проводить самооценку личностных ресурсов; системно анализировать и выбирать образовательные концепции, проектировать и участвовать в разработке образовательных программ, в том числе с использованием ИКТ; осуществлять педагогическую деятельность, предвидеть и выявлять возникающие проблемы на основе использования специальных педагогических научных знаний, в том числе других научных дисциплин; проектировать развивающую образовательную среду; решать типовые задачи деятельности с опорой на современные нормативно-правовые акты в сфере образования, уметь вступать в диалог и сотрудничество
<b>Владеть:</b>
совершенствования профессиональных знаний и умений через критическое оценивание эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач, владения приемами и техниками психической саморегуляции; способами проектной деятельности, разработки образовательных программ и методического оснащения образовательного процесса, в том числе с использованием ИКТ; приобретения, использования и обновления гуманитарных и социальных знаний; применения возможности развивающей образовательной среды для формирования личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся; профессионально-педагогической деятельности в рамках нормативных документов; использования основных принципов профессиональной этики

# ПЕДАГОГИКА

## Практическая педагогика и практикум по решению педагогических задач

Закреплена за кафедрой	общей педагогики
Учебный план	44.03.05.29-24-1-МИ.plx
Форма обучения	очная

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя		14 5/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	30	30	30	30
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	овладение общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач; организации взаимодействия участников образовательного процесса; применения современных методов и технологий обучения и воспитания, диагностики, организации педагогического сопровождения социализации обучающихся; формирование базовых знаний, умений и способов деятельности в области практической педагогики.
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3.1: Определяет 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
ОПК-3.2: Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-3.3: Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
ОПК-5.1: Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2: Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3: Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ОПК-6.1: Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
ОПК-6.2: Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися
ОПК-6.3: Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития
ПКО-2.1: Решает педагогические, научно-методические и организационно-управленческие задачи в сфере основного общего и среднего общего образования

<b>ПКО-2.2:</b> Осуществляет проектирование и реализацию содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей учащихся
<b>ПКО-2.3:</b> Работает с документацией, сопровождающей реализацию обучения и воспитания в общеобразовательной школе
<b>ПКО-2.4:</b> Проектирует технологии реализации содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования
<b>ПКО-2.5:</b> Проектирует результаты обучения в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с нормативными документами, возрастными особенностями обучающихся, целями и задачами образовательного процесса
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b> Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
<b>ПКО-3.3:</b> Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
<b>ПКО-3.4:</b> Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
<b>ПКО-3.5:</b> Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы
<b>УК-10.1:</b> Идентифицирует проявление экстремизма, терроризма и коррупционного поведения в бытовой и профессиональной сферах
<b>УК-10.2:</b> Анализирует причины и условия, способствующие проявлению экстремизма, терроризма и коррупционного поведения
<b>УК-10.3:</b> Владеет способностью принимать обоснованные решения по недопущению проявления экстремизма, терроризма и коррупционного поведения
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
способы реализации основных общеобразовательных программ различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой; проектирования и организации образовательного процесса в образовательных организациях различного уровня; способы применения психолого-педагогических технологий в образовательной сфере, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с ОВЗ; осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и корректирования трудностей в обучении; методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с ФГОС; способы формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению.
<b>Уметь:</b>
реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой; проектировать и организовывать образовательный процесс в образовательных организациях различного уровня; применять психолого-педагогические технологии в образовательной сфере, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с ОВЗ; осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с ФГОС; формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.
<b>Владеть:</b>
реализации основных общеобразовательных программ различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой; проектирования и организации образовательного процесса в образовательных организациях различного уровня; способы применения психолого-педагогических технологий в образовательной сфере, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с ОВЗ; осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и корректирования трудностей в обучении; организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с ФГОС; формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению.

# ПСИХОЛОГИЯ

## Психология человека

Закреплена за кафедрой **психологии**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя		17	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины является углубление представлений студентов о психологии как науки, с позиций современного науковедения, раскрытие специфических особенностей человека как биосоциального существа, знание которых необходимо для понимания природы и генезиса его психической деятельности.
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-6.1:</b> Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития
<b>УК-6.2:</b> Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста
<b>УК-6.3:</b> Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами
<b>УК-6.4:</b> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.2:</b> Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
<b>ПКР-1.1:</b> Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
<b>ПКР-1.2:</b> Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
<b>ПКР-1.3:</b> Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

основные понятия, систему категорий современной психологии; генезис научных представлений о психике, ее закономерностях и механизмах, методы научной психологии, основные этапы развития психологии; различия житейской и научной психологии.

**Уметь:**

различать психологические взгляды философов и мыслителей от общефилософских воззрений, манипулировать и грамотно использовать понятия и категории общей психологии в дискуссиях и решениях проблемных задач и вопросов

**Владеть:**

четкой формулировкой понятий и категорий; дифференциации схожих понятий, терминов, осуществлением исторической реконструкции генезиса научных идей и теорий, выявлять преемственные связи в разработке психологических проблем, проводить сопоставление теорий и концепции.

# ПСИХОЛОГИЯ

## Возрастная психология

Закреплена за кафедрой **психологии**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>4 (2.2)</b>		Итого	
Неделя	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	30	30	30	30
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов знаний об общих, специфических закономерностях и индивидуальных особенностях психического и психофизиологического развития, особенностях регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях; способности использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства, профессиональные собеседования для активизации профессионального самоопределения обучающихся
1.2	
1.3	

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>ОПК-6.1:</b> Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
<b>ОПК-6.2:</b> Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися
<b>ОПК-6.3:</b> Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.2:</b> Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
<b>ПКР-1.1:</b> Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
<b>ПКР-1.2:</b> Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
<b>ПКР-1.3:</b> Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций



**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях; здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства; технологии проведения консультации, профессиональные собеседования, тренинги для активизации профессионального самоопределения обучающихся

**Уметь:**

учитывать общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях; использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства; проводить консультации, профессиональные собеседования, тренинги для активизации профессионального самоопределения обучающихся

**Владеть:**

способностью учитывать общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях; способностью использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства; проведения консультации, профессиональные собеседования, тренинги для активизации профессионального самоопределения обучающихся

# ПСИХОЛОГИЯ

## Педагогическая психология

Закреплена за кафедрой **психологии**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>5 (3.1)</b>		Итого	
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	освоения дисциплины является ознакомление студентов с основами педагогической психологии, формирование умения практического применения знаний по педагогической психологии в педагогической деятельности.
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-6.1:</b> Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития
<b>УК-6.2:</b> Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личного роста
<b>УК-6.3:</b> Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами
<b>УК-6.4:</b> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач
<b>ОПК-3.1:</b> Определяет 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
<b>ОПК-3.2:</b> Использует педагогически обоснованный инструментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
<b>ОПК-3.3:</b> Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
<b>ОПК-5.1:</b> Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
<b>ОПК-5.2:</b> Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
<b>ОПК-5.3:</b> Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста (УК-6);  
приемы и техники психической саморегуляции (УК-6);  
- программы диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся (ОПК-5);

**Уметь:**

-оценивать личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития (УК-6); критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач (УК-6);  
- определять 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 (ОПК-3);  
- использовать педагогически обоснованным инструментарием организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (ОПК-3);  
- разрабатывать программы диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся (ОПК-5);  
- обеспечивать объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся (ОПК-5);

**Владеть:**

приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами (УК-6);  
- приемами формирования позитивного психологического климата в группе и условиями для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей (ОПК-3).  
- методами выявления и коррекции трудностей в обучении, техниками по разработке предложений по совершенствованию образовательного процесса (ОПК-5).

# ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

## Обучение лиц с ОВЗ

Закреплена за кафедрой **психологии**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является введение студентов в проблематику нарушений и отклонений в психическом развитии детей, ознакомление с особенностями познавательных процессов и личности аномальных детей, приобретение навыков диагностики и коррекции дизонтогенеза, психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3.1:	Определяет 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
ОПК-3.2:	Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-3.3:	Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
ОПК-5.1:	Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2:	Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3:	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ОПК-6.1:	Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
ОПК-6.2:	Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися
ОПК-6.3:	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития
ОПК-7.1:	Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативных правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося

<b>ОПК-7.2: Взаимодействует со специалистами образовательной организации в рамках психолого-медико-педагогического консилиума</b>
<b>ОПК-7.3: Взаимодействует с социальными партнёрами в рамках реализации образовательных программ</b>
<b>ПКО-2.1: Решает педагогические, научно-методические и организационно-управленческие задачи в сфере основного общего и среднего общего образования</b>
<b>ПКО-2.2: Осуществляет проектирование и реализацию содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей учащихся</b>
<b>ПКО-2.3: Работает с документацией, сопровождающей реализацию обучения и воспитания в общеобразовательной школе</b>
<b>ПКО-2.4: Проектирует технологии реализации содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования</b>
<b>ПКО-2.5: Проектирует результаты обучения в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с нормативными документами, возрастными особенностями обучающихся, целями и задачами образовательного процесса</b>
<b>ПКР-1.1: Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями</b>
<b>ПКР-1.2: Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды</b>
<b>ПКР-1.3: Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
основные понятия, параметры дизонтогенеза, категории развития в специальной психологии, типы нарушения, с целью осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; особенности психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; современные методы и технологии обучения и диагностики; психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; особенности контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; особенности организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
<b>Уметь:</b>
учитывать особенности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; применять методы диагностики, профилактики и коррекции отклонений в развитии; осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса; особенности психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; применять современные методы и технологии обучения и диагностики; психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; особенности контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; особенности организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
<b>Владеть:</b>
приемами диагностики и методами коррекционных воздействий, современными методами и технологиями обучения и диагностики, навыками обучения, воспитания и развития с учетом особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; навыками психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; особенностями психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; современные методы и технологии обучения и диагностики; психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; навыками организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

# ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

## Математические методы педагогической диагностики

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		Итого	
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b>	<b>Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему</b>
<b>УК-1.2:</b>	<b>Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</b>
<b>УК-1.3:</b>	<b>Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения</b>
<b>УК-1.4:</b>	<b>Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации</b>
<b>УК-1.5:</b>	<b>Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</b>
<b>УК-1.6:</b>	<b>Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</b>
<b>УК-1.7:</b>	<b>Определяет практические последствия предложенного решения задачи</b>
<b>ОПК-5.1:</b>	<b>Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся</b>
<b>ОПК-5.2:</b>	<b>Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся</b>
<b>ОПК-5.3:</b>	<b>Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса</b>
<b>ПКР-1.1:</b>	<b>Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями</b>
<b>ПКР-1.2:</b>	<b>Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды</b>

<b>ПКР-1.3: Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций</b>
<b>ОПК-9.1: Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы</b>
<b>ОПК-9.2: Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности</b>
<b>ОПК-9.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
базовые понятия и методы математической статистики, базовые подходы, применяемые для сбора, и обработки информации, статистические методы и информационные технологии, применяемые при обучении и диагностики
<b>Уметь:</b>
применять математический аппарат к решению исследовательских и педагогических задач, осуществлять обоснованный выбор метода исследования, обрабатывать полученные результаты, проверять релевантность полученных результатов
<b>Владеть:</b>
основами проведения исследований явлений и процессов с выявлением закономерностей, основными методами получения и обработки прикладной информации

# Элективные курсы по физической культуре и спорту

Закреплена за кафедрой **физической культуры**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Неделя	19 2/6		17		14 5/6		16 3/6		16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	34	34	32	32	28	28	32	32	28	28	154	154
Итого ауд.	34	34	32	32	28	28	32	32	28	28	154	154
Контактная работа	34	34	32	32	28	28	32	32	28	28	154	154
Сам. работа	38	38	40	40	26	26	40	40	30	30	174	174
Итого	72	72	72	72	54	54	72	72	58	58	328	328

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1 Формирование физической культуры личности, способной целенаправленно использовать приобретенные знания, умения и навыки в области физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных возможностей организма, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности, обладающей практическими навыками межличностного общения, способной к коммуникации, толерантному отношению к окружающим.

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-7.1: Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности**

**УК-7.2: Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности**

**УК-7.3: Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья**

**УК-7.4: Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности**



**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- основы формирования физической культуры личности студента;
- средства, методы, формы физического воспитания, способствующие сохранению и укреплению здоровья человека;
- наиболее эффективные физические упражнения, направленные на решение оздоровительных, образовательных и воспитательных задач;
- способы организации физкультурно-спортивной деятельности;
- средства и методы, позволяющие дать оценку физическому развитию и физической подготовленности человека;
- методы организации самоконтроля во время и после занятий физическими упражнениями и спортом;
- способы составления вариантов утренней гигиенической и корригирующей гимнастики, направленных на сохранение и укрепление здоровья, на поддержание работоспособности, здорового образа жизни;
- способы проведения самостоятельных тренировочных занятий оздоровительной направленности;
- методику оценки и коррекции осанки, проведения физкультурных пауз и физкультурных минуток; регулирование психических состояний человека;
- способы планирования тренировочных занятий по избранному виду физкультурно-спортивной направленности;
- методику организации самостоятельных занятий физкультурно-спортивной направленности;
- способы оценки приобретенных умений и навыков, компетенций для понимания их значимости в образовательной и профессиональной деятельности

**Уметь:**

- использовать средства, методы, формы физического воспитания, позволяющие сохранить и укрепить здоровье;
- подбирать наиболее эффективные физические упражнения, направленные на решение оздоровительных, образовательных и воспитательных задач;
- выбирать наиболее эффективные способы организации физкультурно-спортивной деятельности, направленные на поддержание высокого уровня работоспособности;
- использовать средства и методы физического воспитания, позволяющие дать оценку физическому развитию и физической подготовленности человека;
- организовать самоконтроль во время и после занятий физическими упражнениями и спортом;
- провести утреннюю гигиеническую гимнастику, направленную на сохранение и укрепление здоровья, поддержание работоспособности, здорового образа жизни;
- использовать средства и методы физического воспитания при планировании занятий физической культурой или спортом, направленные на повышение функциональных и двигательных возможностей;
- дать оценку и при необходимости провести коррекцию осанки, используя комплекс физических упражнений, разработанный самостоятельно;
- провести малые формы физического воспитания: физкультурные паузы, физкультурные минутки;
- составить комплекс физических упражнений и провести его для снятия утомления во время или после напряженного учебного труда;
- провести корригирующую гимнастику для профилактики, снятия утомления и повышения остроты зрения;
- регулировать психические состояния при помощи методов саморегуляции, с использованием методики психорегулирующей тренировки

**Владеть:**

- организации индивидуальных занятий физическими упражнениями, направленными на сохранение и укрепление здоровья, на поддержание работоспособности, здорового образа жизни;
- использования средств и методов, позволяющих контролировать физическое развитие и физическую подготовленность человека;
- организации и проведения самоконтроля во время и после занятий физическими упражнениями и спортом;
- составления вариантов и проведения утренней гигиенической и корригирующей гимнастики;
- проведения самостоятельных тренировочных занятий оздоровительной направленности;
- составления комплексов, для проведения малых форм физического воспитания: физкультурных пауз, физкультурных минуток;
- использования методов регуляции психических состояний, используя методы саморегуляции;
- проведения физкультурной паузы и физкультурной минутки;
- организации и проведения самостоятельных тренировочных занятий оздоровительной направленности;
- проведения самоконтроля, используя методы саморегуляции, психорегулирующей тренировки

# МОДУЛЬ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## Основы вожатской деятельности

Закреплена за кафедрой **общей педагогики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>4 (2.2)</b>		Итого	
Неделя	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	30	30	30	30
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Овладение бакалавром общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач; формирование профессиональных компетенций в сфере воспитательной работы с детьми и подростками; отработка умений подготовки и проведения коллективно-творческих дел в условия детских оздоровительных центров; развитие умений самообразовательной деятельности, обеспечивающих саморазвитие профессиональной компетентности будущего педагога.
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-3.1:	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.2:	Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия
УК-3.3:	Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия
УК-6.1:	Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития
УК-6.2:	Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста
УК-6.3:	Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами
УК-6.4:	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач
УК-8.1:	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих
УК-8.2:	Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
ОПК-1.1:	Знает и понимает сущность нормативных и правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики
ОПК-1.2:	Применяет в своей деятельности нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности

<b>ПКО-4.1: Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся</b>
<b>ПКО-4.2: Применяет меры профилактики детского травматизма</b>
<b>ПКО-4.3: Применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе</b>
<b>УК-8.3: Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и демонстрирует владение приемами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
<p>основные закономерности взаимодействия человека и общества;  основы социальной значимости профессии;  социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся;  способы построения межличностных отношений; способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;  теоретические основы профессиональной этики и речевой культуры;  особенности организации работы по взаимодействию с людьми;  основные понятия и категории совместной деятельности; особенности межличностного взаимодействия субъектов образовательной среды.</p>
<b>Уметь:</b>
<p>участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности;  анализировать важность профессиональной деятельности в различных сферах общественной жизни;  применять методы обучения, воспитания и развития с учетом социальных возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;  взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса;  организовать взаимодействие с другими участниками образовательного процесса;  использовать знания в практической деятельности;  организовать совместную деятельность субъектов образовательной среды; организовать межличностное взаимодействие субъектов образовательной среды.</p>
<b>Владеть:</b>
<p>владеть способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения; технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных и социальных знаний;  владеть навыками социально-значимой деятельности в различных сферах жизни общества;  владеть навыками анализа результатов обучения, воспитания и развития с учетом социальных возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;  владеть способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения, способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;  владеть навыками взаимодействия с другими участниками образовательного процесса;  владеть методиками организации коллективно-творческой деятельности;  владеть навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; навыками организации совместной деятельности и межличностного взаимодействия субъектов образовательной среды.</p>

# МОДУЛЬ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## Технология и организация воспитательных практик

Закреплена за кафедрой **общей педагогики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		Итого	
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	30	30	30	30
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся компетенций в области психолого-педагогического сопровождения воспитательного процесса, использования современных методов и технологий воспитания, практической готовности к осуществлению профессиональных функций воспитания в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-8.1:</b> Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих
<b>УК-8.2:</b> Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
<b>ОПК-3.1:</b> Определяет 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
<b>ОПК-3.2:</b> Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
<b>ОПК-3.3:</b> Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
<b>ОПК-4.1:</b> Знает и понимает особенности базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся
<b>ОПК-4.2:</b> Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни
<b>ОПК-6.1:</b> Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
<b>ОПК-6.2:</b> Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися
<b>ОПК-6.3:</b> Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития

**УК-8.3: Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и демонстрирует владение приемами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

построение воспитывающей образовательной среды; базовые национальные ценности, цель и задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; основные закономерности возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся; основы коллективной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся; особенности реализации психолого-педагогических технологий для различного контингента обучающихся

**Уметь:**

организовывать совместную и индивидуальную воспитательную деятельность обучающихся с использованием различного инструментария; организовывать воспитательный процесс с опорой на формирование общечеловеческих ценностей; осуществлять образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития; осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности воспитанности

**Владеть:**

навыками ориентации во всем многообразии форм, методов и методических приемов воспитания; методами и формами организации воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; педагогическими технологиями воспитания с учетом различного контингента обучающихся; проектирует индивидуальные образовательные маршруты, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями

# МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

## Методика обучения математике

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		16 3/6		16 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	16	16	16	16	46	46
Лабораторные					16	16	16	16
Практические	28	28	34	34	32	32	94	94
Итого ауд.	42	42	50	50	64	64	156	156
Контактная работа	42	42	50	50	64	64	156	156
Сам. работа	30	30	58	58	80	80	168	168
Часы на контроль					36	36	36	36
Итого	72	72	108	108	180	180	360	360

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	– формирование у студентов системы знаний о тенденциях и направлениях развития методики обучения математике и математического образования, об особенностях применения образовательных технологий в учебном процессе;
1.2	– подготовка компетентного специалиста в области обучения школьников математике, владеющего комплексом общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности учителя математики.

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>ОПК-1.1:</b> Знает и понимает сущность нормативных и правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики
<b>ОПК-1.2:</b> Применяет в своей деятельности нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
<b>ОПК-2.1:</b> Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
<b>ОПК-2.2:</b> Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ОПК-2.3:</b> Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ПКО-2.1:</b> Решает педагогические, научно-методические и организационно-управленческие задачи в сфере основного общего и среднего общего образования
<b>ПКО-2.2:</b> Осуществляет проектирование и реализацию содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей учащихся
<b>ПКО-2.3:</b> Работает с документацией, сопровождающей реализацию обучения и воспитания в общеобразовательной школе

ПКО-2.4: Проектирует технологии реализации содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования
ПКО-2.5: Проектирует результаты обучения в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с нормативными документами, возраст-ными особенностями обучающихся, целями и задачами образовательного процесса
ПКО-3.1: Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2: Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3: Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы
ПКР-7.4: Использует современные методы, формы, способы и приемы обучения и воспитания при реализации дополнительных общеобразовательных программ
ПКР-7.1: Определяет педагогические цели и задачи, планирования занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности
ПКР-7.2: Осуществляет поиск, анализ и выбор источников (включая методическую литературу и электронные образовательные ресурсы) необходимых для планирования и разработки дополнительных общеобразовательных программ
ПКР-7.3: Разрабатывает дополнительные общеобразовательные программы с учетом: особенностей образовательной программы, образовательных запросов обучающихся их индивидуальных особенностей (в том числе одаренных детей и детей с ОВЗ)
ОПК-9.1: Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
ОПК-9.2: Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности
ОПК-9.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
общие основы методики обучения математике; особенности применения образовательных технологий в обучении математике; специфику частной методики обучения.
<b>Уметь:</b>
критически и конструктивно анализировать, оценивать методические подходы к изучению различных тем курса математики.
<b>Владеть:</b>
этапами изучения содержательно-методических линий школьного курса математики; технологическими цепочками изучения основных компонентов школьного математического образования.

# МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

## Методика обучения информатике

Закреплена за кафедрой **информатики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
	Неделя		16 3/6		16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	16	16	48	48
Практические	34	34	32	32	34	34	100	100
Итого ауд.	50	50	48	48	50	50	148	148
Контактная работа	50	50	48	48	50	50	148	148
Сам. работа	58	58	60	60	58	58	176	176
Часы на контроль					36	36	36	36
Итого	108	108	108	108	144	144	360	360

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	подготовка студента к работе учителем информатики в школе, формирование у студентов целостного представления об основных этапах становления современной методики преподавания информатики и ее структуре, об основных категориях, понятиях и методах, о роли и месте методики преподавания информатики в профессиональной подготовке учителя информатики.
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>ОПК-3.1:</b> Определяет 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
<b>ОПК-3.2:</b> Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
<b>ОПК-3.3:</b> Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
<b>ОПК-5.1:</b> Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
<b>ОПК-5.2:</b> Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
<b>ОПК-5.3:</b> Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
<b>ОПК-7.1:</b> Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативных правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
<b>ОПК-7.2:</b> Взаимодействует со специалистами образовательной организации в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
<b>ОПК-7.3:</b> Взаимодействует с социальными партнёрами в рамках реализации образовательных программ
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.2:</b> Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности



<b>ПКО-1.1:</b> Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
<b>ПКО-1.2:</b> Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
<b>ПКО-1.3:</b> Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования
<b>ПКО-2.1:</b> Решает педагогические, научно-методические и организационно-управленческие задачи в сфере основного общего и среднего общего образования
<b>ПКО-2.2:</b> Осуществляет проектирование и реализацию содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей учащихся
<b>ПКО-2.3:</b> Работает с документацией, сопровождающей реализацию обучения и воспитания в общеобразовательной школе
<b>ПКО-2.4:</b> Проектирует технологии реализации содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования
<b>ПКО-2.5:</b> Проектирует результаты обучения в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с нормативными документами, возрастными особенностями обучающихся, целями и задачами образовательного процесса
<b>ОПК-9.1:</b> Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
<b>ОПК-9.2:</b> Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности
<b>ОПК-9.3:</b> Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные концепции обучения информатике, а также программы и учебники, разработанные на их основе;</li> <li>- содержательные и методические аспекты преподавания школьной информатики на разных уровнях обучения;</li> <li>- работу учителя по организации, планированию и обеспечению уроков информатики;</li> <li>- функции, виды контроля и оценки результатов обучения, уметь разрабатывать и использовать средства проверки, объективно оценивать знания и умения школьников;</li> <li>- пути развития личности школьника в процессе изучения информатики.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные технологии и средства обучения и оценивать их методическую эффективность и целесообразность;</li> <li>- организовывать занятия по информатике для учащихся различных возрастных групп.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа альтернативных программ, учебников и методических пособий по информатике;</li> <li>- разработки фрагмента и конспекта урока, способствующего усвоению специальных знаний в области информатики и развитию учащихся;</li> <li>- проведения урока и внеурочных форм работы по информатике;</li> <li>- рефлексии своей профессиональной деятельности.</li> </ul>

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА) Математический анализ

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		5 (3.1)		Итого	
	Неделя		17 3/6		19 2/6		17		16 3/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	18	18	16	16	16	16	84	84
Практические	50	50	38	38	34	34	34	34	156	156
Итого ауд.	84	84	56	56	50	50	50	50	240	240
Контактная работа	84	84	56	56	50	50	50	50	240	240
Сам. работа	96	96	52	52	58	58	58	58	264	264
Часы на контроль	36	36					36	36	72	72
Итого	216	216	108	108	108	108	144	144	576	576

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся универсальных (УК-1), общепрофессиональных (ОПК-8) и профессиональных (ПКО-3) компетенций для последующего применения в учебной и практической деятельности в соответствии с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.2:</b> Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b> Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
<b>ПКО-3.3:</b> Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
<b>ПКО-3.4:</b> Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
основные понятия математического анализа, основные свойства и теоремы математического анализа, основные методы математического анализа; и понимать смысл культуры математического мышления, логической и алгоритмической культуры; законы логики математических рассуждений, понимать роль и место математического анализа в системе наук, значение математического анализа для решения задач, возникающих в теории и практике; приложения основных понятий математического анализа: производной, определенного интеграла, криволинейного интеграла, рядов.
<b>Уметь:</b>
используя определения, проводить исследования, связанные с основными понятиями, применять методы математического анализа к доказательству теорем и решению задач и системный подход для решения поставленных задач; понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем; применять универсальные законы логики в математических рассуждениях; составлять математические (функциональные) модели реальных процессов, применять аппарат математического анализа для решения практических проблем; реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний; реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.
<b>Владеть:</b>
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; современными знаниями о математическом анализе и его приложениях и навыками вычисления пределов, нахождения производных и вычисления интегралов; языком математики, способностью корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, анализировать собственные и чужие ошибки; навыками записи предложений математического анализа в символической форме и применения к ним законов равносильности сложных предикатов; навыками исследования функциональных моделей, навыками использования аппарата математического анализа для решения практических задач, поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА) Алгебра и теория чисел

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		19 2/6		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	18	18	16	16	68	68
Практические	50	50	38	38	34	34	122	122
Итого ауд.	84	84	56	56	50	50	190	190
Контактная работа	84	84	56	56	50	50	190	190
Сам. работа	96	96	52	52	58	58	206	206
Часы на контроль	36	36					36	36
Итого	216	216	108	108	108	108	432	432

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся универсальных (УК-1), общепрофессиональных (ОПК-8) и профессиональных (ПКО-3) компетенций в процессе изучения алгебры и теории чисел для последующего применения в учебной и практической деятельности в соответствии с общими целями основной профессиональной образовательной программы.
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.2:</b> Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b> Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
<b>ПКО-3.3:</b> Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса

<b>ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>
<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
основные понятия алгебры и теории чисел, разделы входящие в теорию; возможности применения теории при решении практических задач на основе критического анализа и синтеза информации.
<b>Уметь:</b>
решать задачи основных разделов теории, описывать и представлять суть основных структур теории; применять системный подход для решения алгебраических задач; применять полученные знания в школьном образовательном процессе.
<b>Владеть:</b>
основами научных знаний предметной области (алгебры и теории чисел) и в сфере профессиональной деятельности; навыками, позволяющими осуществлять обучение алгебре на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА) Геометрия

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		17		14 5/6		16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	16	16	14	14	16	16	64	64
Практические	38	38	34	34	28	28	32	32	132	132
Итого ауд.	56	56	50	50	42	42	48	48	196	196
Контактная работа	56	56	50	50	42	42	48	48	196	196
Сам. работа	88	88	58	58	30	30	24	24	200	200
Часы на контроль	36	36							36	36
<b>Итого</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>432</b>	<b>432</b>

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	-обеспечение базовой математической подготовки специалистов, с направлением подготовки 44.03.05 педагогическое образование;
1.2	-обучение студентов фундаментальным понятиям и основным методам аналитической и дифференциальной геометрии;
1.3	-формирование теоретических знаний и практических навыков решения задач, необходимых в дальнейшей учебной и последующей профессиональной деятельности.

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.2:</b> Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b> Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

<b>ПКО-3.3: Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса</b>
<b>ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>
<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
основные положения классических разделов геометрии, роль и место геометрии в системе математических предметов; теоретические основы и основные понятия разделов «Аналитическая геометрия», «Дифференциальная геометрия», способы решения основных задач изучаемых разделов, необходимые для применения в практической и профессиональной деятельности.
<b>Уметь:</b>
работать с основными геометрическими образами и моделями, использовать геометрический язык математики, конструктивно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся геометрические знания.
<b>Владеть:</b>
основными положениями классических разделов геометрии, базовыми идеями и методами геометрии, навыками применения геометрических знаний; навыками построения и использования геометрических моделей для решения различных задач; методами развития образного и логического мышления обучающихся.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА) Элементарная математика

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		19 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	18	18	52	52
Практические	50	50	38	38	88	88
Итого ауд.	84	84	56	56	140	140
Контактная работа	84	84	56	56	140	140
Сам. работа	96	96	52	52	148	148
Часы на контроль	36	36			36	36
Итого	216	216	108	108	324	324

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	–обеспечение базовой математической подготовки бакалавров, направлением подготовки которых является 44.03.01 – «Педагогическое образование»;
1.2	– формирование систематических знаний о методах элементарной математики, её месте и роли в системе математических наук;
1.3	– развитие абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической культур и общей математической культуры.

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1:	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2:	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-3.1:	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2:	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов



<b>ПКО-3.3: Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса</b>
<b>ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>
<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические разделы курса «Элементарная математика», точно и грамотно формулировать определения, теоремы, правильно пользоваться математической терминологией и символикой;</li> <li>- сущность основных математических методов, используемых в указанном курсе.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять метод математической индукции к доказательству теорем, тождеств, неравенств, делимости выражений;</li> <li>- соотносить аналитическую запись функции с ее графическим изображением.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки применения основных приёмов и методов решения уравнений и неравенств: иррациональных, трансцендентных, алгебраических высших степеней;</li> <li>- навыки изображения на рисунках и чертежах пространственных фигур и их комбинаций, задаваемых условиями теорем и задач;</li> <li>- навыки использования определённого набора приёмов решения геометрических задач и применения их в задачах на вычисление, на доказательство и на построение;</li> <li>- навыки диагностики, самодиагностики, рефлексии в процессе работы с учебным материалом по элементарной математике.</li> </ul>

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА) Элементарная геометрия

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	<b>7 (4.1)</b>		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	22	22	22	22
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Обеспечение развития у будущих учителей математики достаточно широкого системного взгляда на школьный курс геометрии, вооружение их конкретными знаниями, дающими возможность преподавать геометрию в общеобразовательной, профильной школе, вести элективные курсы по геометрии.
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.2:</b> Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b> Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
<b>ПКО-3.3:</b> Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
<b>ПКО-3.4:</b> Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
<b>ПКО-3.5:</b> Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- теоретические разделы курса «Элементарная геометрия», точно и грамотно формулировать определения, теоремы, правильно пользоваться математической терминологией и символикой;
- сущность основных методов, используемых в указанном курсе;

**Уметь:**

- применять координатный и векторный метод к доказательству теорем, свойств, решению задач;
- соотносить аналитическую запись условия с ее графическим изображением.

**Владеть:**

- навыками применения основных приёмов и методов решения планиметрических и стереометрических задач;
- навыками изображения на рисунках и чертежах пространственных фигур и их комбинаций, задаваемых условиями теорем и задач;
- навыками использования определённого набора приёмов решения геометрических задач и применения их в задачах на вычисление, на доказательство и на построение.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА) Дифференциальные уравнения

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование систематизированных знаний в области дифференциальных уравнений; изучение методов решения и исследования дифференциальных уравнений; подготовка компетентного специалиста в области обучения школьников математике, владеющего комплексом общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности учителя математики
-----	--

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1:	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2:	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-1.1:	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2:	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3:	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

основные положения классических разделов математической науки, базовые идеи и методы математики, систему основных математических структур и аксиоматический метод; основы культуры математического мышления, логической и алгоритмической культуры, элементы общей структуры математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, язык математики; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математику как универсальный язык науки, средство моделирования явлений и процессов, критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации

**Уметь:**

применять основные положения классических разделов математической науки, базовые идеи и методы математики, систему основных математических структур и аксиоматический метод; пользоваться культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук; использовать математику как универсальный язык науки, средство моделирования явлений и процессов, пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем; ориентироваться в информационном потоке, использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности; реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

**Владеть:**

основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом; культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способностью понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; способностью понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; способностью ориентироваться в информационном потоке, использовать рациональные способы работы с информацией, актуализировать ее в необходимых ситуациях деятельности

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА)

## Дополнительные главы математического анализа

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя		16 3/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся универсальных (УК-1), общепрофессиональных (ОПК-8) и профессиональных (ПКО-1) компетенций для последующего применения в учебной и практической деятельности в соответствии с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3: Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4: Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5: Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6: Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7: Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1: Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2: Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-1.1: Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2: Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3: Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

базовые идеи и методы теории функций комплексного переменного; и понимать смысл культуры математического мышления, логической и алгоритмической культуры; основные положения классических разделов математической науки, базовые идеи и методы математики, систему основных математических структур и аксиоматический метод; взаимосвязь между различными математическими дисциплинами; законы логики математических рассуждений, и понимать роль и место теории функций комплексного переменного в системе наук и значение для решения задач, возникающих в теории и практике; особенности математического языка, построения математических моделей, критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий.

**Уметь:**

устанавливать конформные отображения; понимать общую структуру математического знания в рамках теории функций комплексного переменного; применять универсальные законы логики в математических рассуждениях; пользоваться критериями построения математических моделей для решения практических метапредметных задач; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем.

**Владеть:**

пользоваться новыми методами разработки вычислительных алгоритмов; информацией об универсальном характере законов логики математических рассуждений, их применимости в различных областях человеческой деятельности, роли и месте математики в системе наук; основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом; пользоваться математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов; понимать критерии качества математических исследований и принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и профессиональной деятельности с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА) Теория вероятностей

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	50	50	50	50
Итого ауд.	66	66	66	66
Контактная работа	66	66	66	66
Сам. работа	78	78	78	78
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Строгое обоснование теоретико-вероятностных понятий; изучение вероятностных методов и использование их для решения прикладных задач; подготовка компетентного специалиста в области обучения школьников математике, владеющего комплексом общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности учителя математики
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.2:</b> Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
основные положения классических разделов теории вероятностей, методы теории вероятностей, систему вероятностных структур, аксиоматический метод, вероятностные модели



**Уметь:**

самостоятельно работать со специальной математической литературой по теории вероятностей, использовать вероятностные методы и модели при решении прикладных задач, добывать и осознанно применять полученные знания

**Владеть:**

навыками: вероятностного исследования прикладных задач, интерпретации результатов решения, доведения решения до практически приемлемого результата

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА) Математическая логика

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	<b>7 (4.1)</b>		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математической логики как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему</b>
<b>УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</b>
<b>УК-1.3: Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения</b>
<b>УК-1.4: Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации</b>
<b>УК-1.5: Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</b>
<b>УК-1.6: Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</b>
<b>УК-1.7: Определяет практические последствия предложенного решения задачи</b>
<b>ОПК-8.1: Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности</b>
<b>ОПК-8.2: Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
базовые понятия и методы математической логики
<b>Уметь:</b>
применять математический аппарат к решению исследовательских и педагогических задач, осуществлять обоснованный выбор метода исследования, обрабатывать полученные результаты
<b>Владеть:</b>
основами проведения исследований явлений и процессов с выявлением закономерностей, основными методами получения и обработки прикладной информации

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА)

## Методы решения сюжетных задач

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	<b>8 (4.2)</b>		Итого	
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	овладение арифметическим и геометрическим методом решения сюжетных задач, раскрытие основных компонентов содержания методов решения сюжетных задач и овладение умения анализировать сюжетные задачи школьного курса математики и применять разные методы для их решения
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.2:</b> Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b> Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
<b>ПКО-3.3:</b> Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
<b>ПКО-3.4:</b> Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
<b>ПКО-3.5:</b> Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- содержание основных методов решения сюжетных задач в школьном курсе математики,
- законы логики математических рассуждений, о роли и месте сюжетных задач в системе школьного математического образования, значение математики для решения практических задач, общекультурное значение математики,
- особенности математического языка, методику и технологию построения математических моделей для решения практических проблем, этапы метода математического моделирования,
- основные приемы арифметического решения сюжетных задач,
- историю развития соотношения арифметического и алгебраического методов в школьном курсе математики.

**Уметь:**

- проводить логико-математический анализ математических методов решения задач, аналитико-синтетические и рациональные рассуждения при решении сюжетных задач,
- применять универсальные законы логики в математических рассуждениях по решению сюжетных задач,
- решать сюжетные задачи разными методами,
- решать все типы школьных сюжетных задач,
- применять старинные арифметические приемы к решению сюжетных задач.

**Владеть:**

- способностью корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, поиском решения сюжетных задач,
- приемами как дедуктивных, так и индуктивных рассуждений,
- навыками составления вспомогательных и решающих моделей сюжетных задач,
- методами элементарной математики к решению сюжетных задач,
- основными положениями истории развития арифметики и алгебры,
- навыками применения основных приёмов и методов решения сюжетных задач.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА)

## Аналитические и графические методы решения задач с параметрами

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план **44.03.05.29-24-1-МИ.plx**  
Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	<b>8 (4.2)</b>		Итого	
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	овладение аналитическими и графическими методами решения задач с параметрами, раскрытие основных компонентов содержания методов решения задач с параметрами и овладение умения анализировать задачи с параметрами школьного курса математики и применять разные методы для их решения.
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.2:</b> Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b> Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
<b>ПКО-3.3:</b> Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
<b>ПКО-3.4:</b> Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
<b>ПКО-3.5:</b> Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные положения классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, - содержание основных методов решения задач с параметром в школьном курсе математики, - законы логики математических рассуждений, о роли и месте задач в системе школьного математического образования, значение математики для решения практических задач, общекультурное значение математики, - особенности математического языка, методику и технологию построения математических моделей для решения практических проблем, этапы метода математического моделирования, - основные приемы аналитического и графического решения задач с параметром

**Уметь:**

- применять аппарат математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии к решению школьных математических задач с параметрами,  
- проводить логико-математический анализ математических методов решения задач, аналитико-синтетические и рациональные рассуждения при решении задач с параметром,  
- применять универсальные законы логики в математических рассуждениях по решению задач,  
- решать задачи с параметром разными методами,  
- решать все типы школьных задач с параметром.

**Владеть:**

- аналитическими и графическими методами при решении математических задач с параметрами,  
- способностью корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, поиском решения задач с параметром,  
- приемами как дедуктивных, так и индуктивных рассуждений,  
- навыками составления аналитических и графических моделей задач,  
- методами элементарной математики и математического анализа к решению задач с параметром,  
- навыками применения основных приёмов и методов решения задач с параметрами.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА) История математики

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	<b>8 (4.2)</b>		Итого	
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	– формирование у студентов современной естественнонаучной картины мира, понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе и применение полученных знаний в образовательной и профессиональной деятельности;
1.2	
1.3	– подготовка компетентного специалиста в области обучения школьников математике, владеющего основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки.

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-2.1:</b> Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
<b>ОПК-2.2:</b> Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ОПК-2.3:</b> Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий

<b>ПКО-3.2: Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</b>
<b>ПКО-3.3: Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса</b>
<b>ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>
<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
основные положения истории развития математики, эволюции математических идей и концепции современной математической науки
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами,</li> <li>– - пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания;</li> <li>– -- пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем.</li> <li>– устанавливать взаимосвязи между историческими событиями и математическими открытиями и извлекать из них личностные уроки</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой,</li> <li>– - математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов.</li> </ul>



# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА)

## Математическое образование в России: история, идеи, технологии

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план **44.03.05.29-24-1-МИ.plx**  
Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	<b>8 (4.2)</b>		Итого	
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	– формирование у студентов современной естественнонаучной картины мира, понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе и применение полученных знаний в образовательной и профессиональной деятельности;
1.2	
1.3	– подготовка компетентного специалиста в области обучения школьников математике, владеющего основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки.

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-2.1:</b> Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
<b>ОПК-2.2:</b> Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ОПК-2.3:</b> Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий

<b>ПКО-3.2: Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</b>
<b>ПКО-3.3: Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса</b>
<b>ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>
<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
основные положения истории развития математики, эволюции математических идей и концепции современной математической науки в России;
<b>Уметь:</b>
понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания)
<b>Владеть:</b>
культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА) Уравнения математической физики

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	10 4/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся универсальных (УК-1), общепрофессиональных (ОПК-8) и профессиональных (ПКО-1) компетенций для последующего применения в учебной и практической деятельности в соответствии с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.2:</b> Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
<b>ПКО-1.1:</b> Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
<b>ПКО-1.2:</b> Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
<b>ПКО-1.3:</b> Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

основные положения, базовые идеи и методы теории уравнений математической физики, систему основных математических структур и аксиоматический метод; основы культуры математического мышления, логической и алгоритмической культуры, элементы общей структуры математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, язык математики; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математику как универсальный язык науки, средство моделирования явлений и процессов, критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; основные положения истории развития математики, эволюции математических идей и концепции современной математической науки.

**Уметь:**

применять основные положения теории уравнений математической физики, базовые идеи и методы теории уравнений в частных производных, систему основных математических структур и аксиоматический метод; пользоваться культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук; использовать математику как универсальный язык науки, средство моделирования явлений и процессов, пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем; применять основные положения истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки; реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

**Владеть:**

основными положениями, базовыми идеями и методами теории уравнений математической физики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом; культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способностью понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; способностью понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математику как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки; педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и профессиональной деятельности с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА)

## Уравнения в частных производных

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	10 4/6			
Неделя	10 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся универсальных (УК-1), общепрофессиональных (ОПК-8) и профессиональных (ПКО-1) компетенций для последующего применения в учебной и практической деятельности в соответствии с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3: Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4: Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5: Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6: Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7: Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1: Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2: Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-1.1: Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2: Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3: Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

основные положения, базовые идеи и методы теории уравнений в частных производных, систему основных математических структур и аксиоматический метод; основы культуры математического мышления, логической и алгоритмической культуры, элементы общей структуры математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, язык математики; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математику как универсальный язык науки, средство моделирования явлений и процессов, критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; основные положения истории развития математики, эволюции математических идей и концепции современной математической науки.

**Уметь:**

применять основные положения теории уравнений в частных производных, базовые идеи и методы теории уравнений в частных производных, систему основных математических структур и аксиоматический метод; пользоваться культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук; использовать математику как универсальный язык науки, средство моделирования явлений и процессов, пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем; применять основные положения истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки; реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

**Владеть:**

основными положениями, базовыми идеями и методами теории уравнений в частных производных, системой основных математических структур и аксиоматическим методом; культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способностью понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; способностью понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки; педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и профессиональной деятельности с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА) Математическое моделирование

Закреплена за кафедрой **математики и физики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	Неделя 10 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	30	30	30	30
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Обзор современных математических моделей, применение математического моделирования при рассмотрении различных процессов и систем; Подготовка компетентного специалиста в области механики и математического моделирования, владеющего комплексом общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности.
-----	--

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3: Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4: Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5: Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6: Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7: Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ПКО-1.1: Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2: Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3: Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

основные этапы и направления развития моделирования, последние достижения и результаты моделирования динамических процессов, новые направления и актуальные задачи моделирования

**Уметь:**

самостоятельно работать со специальной математической литературой по моделированию, добывать и осознанно применять полученные знания

**Владеть:**

математического исследования прикладных задач механики, интерпретации результатов исследования, доведения решения до практически приемлемого результата с применением вычислительной техники.



# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА) Вычислительная математика

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
Неделя	10 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	30	30	30	30
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у выпускника знаний, способствующих решению профессиональных задач с помощью численных методов, современных компьютерных технологий, методов вычислительной математики; исследование особенностей применения и методики использования численных методов как готового инструмента математического моделирования; построение алгоритмов и организации вычислительных процессов на персональных компьютерах
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3: Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4: Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5: Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6: Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7: Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ПКО-1.1: Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2: Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3: Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного об-щего и среднего общего образования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

основные понятия и базовый математический аппарат численных методов, основные методы и алгоритмы вычислительной математики

**Уметь:**

решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением численных методов, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем

**Владеть:**

навыками численного решения практических задач механики и математического моделирования, анализом и исследованием получившихся решений, навыками программной реализации при численном решении прикладных задач математического моделирования

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА)

## Методика подготовки к ОГЭ по математике

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
	9 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	28	28	28	28
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование компетенций, связанных с формированием знаний и умений организации и реализации основных процедур, необходимых для проведения экзамена по математике, овладением принципами построения технологии обучения на основе компетентностного подхода, а также реализации этих технологий на практике при подготовке учащихся к ОГЭ
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1:	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2:	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-3.1:	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2:	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3:	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4:	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
содержание итоговой аттестации по математике за курс основной средней общеобразовательной школы
<b>Уметь:</b>
проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, последовательно выстроить процесс подготовки учащихся по математике на основе системного подхода изложения теоретического и практического материала, применять современные информационные технологии в учебном процессе, применять предметные знания при реализации образовательного процесса
<b>Владеть:</b>
методиками изучения каждой темы ОГЭ по математике, современными средствами ИКТ, используемыми в профессиональной деятельности педагога, навыками разработки программ диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся, осуществления обучения учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА)

## Координатно-параметрический метод решения задач с параметрами

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план **44.03.05.29-24-1-МИ.plx**  
Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	28	28	28	28
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1 формирование у обучающихся универсальных (УК-6), общепрофессиональных (ОПК-5) и профессиональных (ПКР-1) компетенций для последующего применения в учебной и практической деятельности в соответствии с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-6.1:** Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития

**УК-6.2:** Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста

**УК-6.3:** Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами

**УК-6.4:** Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач

**ОПК-5.1:** Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся

**ОПК-5.2:** Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся

**ОПК-5.3:** Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

**ПКР-1.1:** Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями

**ПКР-1.2:** Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды

**ПКР-1.3:** Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

и понимать смысл культуры математического мышления, логической и алгоритмической культуры; законы логики математических рассуждений, понимает роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математические термины в пределах школьной программы по математике; особенности и структуры математических методов как основных математических моделей; основные теоретические положения, лежащие в основе координатно-параметрического метода.

**Уметь:**

понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем; применять универсальные законы логики в математических рассуждениях; пользоваться средством моделирования явлений и процессов, строить математические модели для решения практических проблем; отбирать задачи элементарной математики, для решения которых можно применить координатно-параметрический метод, умеет обосновывать метод частичных областей с точки зрения математического анализа; формировать развивающую образовательную среду и использовать возможности ее для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся.

**Владеть:**

владения языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, анализировать собственные и чужие ошибки; владения записи математических предложений в символической форме и применения к ним законов равносильности сложных предикатов; владения математикой как универсальным языком науки; использования координатно-параметрического метода для решения задач элементарной математики.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА)

## Подготовка обучающихся к итоговой аттестации по математике

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план **44.03.05.29-24-1-МИ.plx**  
Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	9 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	28	28	28	28
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- диагностика проблемных зон;
1.2	- эффективное выстраивание систематического повторения;
1.3	- помочь приобрести опыт решения разнообразного класса задач курса, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ОГЭ.

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3: Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4: Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5: Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6: Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7: Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1: Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2: Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-1.1: Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2: Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3: Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- сущность понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- значение математики как науки;
- значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности

**Уметь:**

- решать задания, близкие к заданиям государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ

**Владеть:**

- работы в группе,
- работы с информацией, в том числе и получаемой посредством Интернет.



# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ МАТЕМАТИКА) Многомерная геометрия

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя	9 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	28	28	28	28
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Обеспечение математической подготовки специалистов, с направлением подготовки 44.03.05 Педагогическое образование;
1.2	Обучение студентов фундаментальным понятиям и основным методам дифференциальной геометрии;
1.3	Формирование теоретических знаний и практических навыков решения задач, необходимых в дальнейшей учебной и последующей профессиональной деятельности.

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1:	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2:	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-1.1:	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2:	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства

<b>ПКО-1.3: Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
- основные геометрические факты многомерной геометрии, классы геометрических объектов, определенных в многомерных пространствах и основные факты, связанные с ними.
<b>Уметь:</b>
– рассчитывать основные геометрические характеристики многомерных объектов, решать основные задачи, связанные с геометрическими объектами в многомерных пространствах.
<b>Владеть:</b>
- навыками решения основных задач для геометрических объектов в многомерных пространствах.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Основы информатики

Закреплена за кафедрой **информатики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя	17 3/6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	22	22	22	22
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины «Информатика» является получение общих сведений о предмете информатики, о технических и программных средствах реализации информационных процессов, освоение принципов и методов решения на персональных компьютерах различных задач с использованием современного программного обеспечения, необходимых выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач практической, научно-исследовательской и педагогической деятельности.
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему</b>
<b>УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</b>
<b>УК-1.3: Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения</b>
<b>УК-1.4: Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации</b>
<b>УК-1.5: Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</b>
<b>УК-1.6: Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</b>
<b>УК-1.7: Определяет практические последствия предложенного решения задачи</b>
<b>ПКО-3.1: Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий</b>
<b>ПКО-3.2: Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</b>
<b>ПКО-3.3: Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса</b>
<b>ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>
<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные понятия информатики, о методах математической обработки информации как науке, их месте в современном мире и в системе наук;
- основные единицы количества информации, понятия систем счисления, основные приемы алгоритмизации.

**Уметь:**

- строить таблицы истинности, выполнять равносильные преобразования алгебры логики, разрабатывать алгоритмы решения задач обработки данных;
- использовать основные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов.

**Владеть:**

- основами построения алгоритмов, математической логикой;
- основами работы с научно-технической литературой и технической документацией.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Программирование

Закреплена за кафедрой **информатики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	16	16	34	34
Лабораторные	38	38	34	34	72	72
Итого ауд.	56	56	50	50	106	106
Контактная работа	56	56	50	50	106	106
Сам. работа	52	52	58	58	110	110
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	144	144	252	252

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование систематических знаний в области программирования, подготовка к осознанному использованию языков и методов программирования, обучение разработке алгоритмов, закрепление методов алгоритмизации и программирования, знакомство с основными структурами данных типовыми методами обработки этих структур; получение предметных знаний при реализации образовательного процесса.
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3: Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4: Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5: Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6: Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7: Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ПКО-3.1: Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2: Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3: Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

основные понятия, методы и теоретические основания программирования и алгоритмизации; алгоритмические конструкции и их реализация на языке Pascal.

**Уметь:**

формулировать и решать задачи средствами программирования и алгоритмизации, использовать методы программирования и алгоритмизации для решения задач; применять полученные знания при решении практических задач профессиональной деятельности; осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

**Владеть:**

навыками работы с системой программирования на алгоритмическом языке высокого уровня.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Программное обеспечение

Закреплена за кафедрой **информатики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	16	16	34	34
Лабораторные	38	38	34	34	72	72
Итого ауд.	56	56	50	50	106	106
Контактная работа	56	56	50	50	106	106
Сам. работа	16	16	22	22	38	38
Часы на контроль	36	36	36	36	72	72
Итого	108	108	108	108	216	216

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<p>Систематизация знаний о программном обеспечении на основе современных принципов его построения и использование современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой в профессиональной деятельности. Процессы обработки информации в современных условиях широкого распространения профессиональных персональных компьютеров постоянно претерпевают изменения, связанные с появлением современных информационно-коммуникационных технологий. Постоянно на рынке программных продуктов появляются разработки и новые версии программных средств, позволяющих широкому кругу пользователей ПК эффективно решать научно-технические, экономические, управленческие, коммуникационные и многие другие задачи. Применение современных информационно-коммуникационных технологий выдвигает новые требования к изучению курса «Программное обеспечение» студентами всех специальностей. Необходимо сформировать у студента такой подход к решению конкретной задачи на ПК, при котором он должен осуществлять и обосновывать выбор из большого количества программных инструментальных средств наиболее эффективные, обеспечивающие обработку и обмен информацией наиболее оптимальным способом.</p>
-----	--

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p><b>ПКО-1.1:</b> Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов</p>
<p><b>ПКО-1.2:</b> Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства</p>
<p><b>ПКО-1.3:</b> Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования</p>
<p><b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий</p>
<p><b>ПКО-3.2:</b> Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p>
<p><b>ПКО-3.3:</b> Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса</p>
<p><b>ПКО-3.4:</b> Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</p>

<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
современные методы, образовательные технологии и программно-технические средства, информационные продукты; принципы осуществления поддержки, своевременной модернизации и смены версий программного обеспечения; методы установления причин сбоев в процессе обработки информации и их анализа; основные принципы поиска информации.
<b>Уметь:</b>
использовать современные информационно-коммуникационные технологии; решать стандартные задачи профессиональной деятельности; анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг; использовать электронные информационно-образовательные ресурсы в профессиональной деятельности.
<b>Владеть:</b>
средствами ИКТ, культурой математического мышления, алгоритмической культурой, навыками работы с основными программными средствами пакета MS Office; навыками поиска информации и работы с электронными информационно-образовательными ресурсами.



# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА)

## Объектно-ориентированное программирование

Закреплена за кафедрой **информатики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя		14 5/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Лабораторные	28	28	28	28
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, а также изучение современных компьютерных технологий для осуществления педагогической деятельности на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности. Подготовка студентов к реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения.
-----	---

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.2:</b> Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

современные компьютерные технологии, программное обеспечение;  
методологию программирования и современные компьютерные технологии для осуществления педагогической деятельности.

**Уметь:**

сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;  
осуществлять педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

**Владеть:**

навыками аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;  
владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА)

## Современные технологии программирования

Закреплена за кафедрой **информатики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя		16 3/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования, осуществление поиска, синтеза информации, умение анализировать и сопоставлять источники информации, применять системный подход при решении поставленных задач; подготовка студентов к комплексным инженерным исследованиям для решения задач, связанных с разработкой программных средств и объектов профессиональной деятельности, для осуществления профессиональной деятельности на основе полученных специальных научных знаний.
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3: Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4: Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5: Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6: Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7: Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1: Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2: Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

технологии работы на персональной ЭВМ для осуществления поиска, и синтеза информации, знать сложившиеся в науке оценки информации;  
основы специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности, современные информационные технологии используемые в профессиональной деятельности.

**Уметь:**

осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных, демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления;  
осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

**Владеть:**

навыками работы с алгоритмами на процедурном языке программирования, и системным подходом при решении поставленных задач; анализа источников информации;  
навыками специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Дискретная математика

Закреплена за кафедрой **информатики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
	14	5/6	16	3/6		
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	16	16	30	30
Лабораторные	28	28	32	32	60	60
Итого ауд.	42	42	48	48	90	90
Контактная работа	42	42	48	48	90	90
Сам. работа	30	30	24	24	54	54
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	72	72	108	108	180	180

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	усвоение студентами теоретических основ дискретной математики и математической логики, составляющих фундамент ряда математических дисциплин и дисциплин прикладного характера; подготовка студентов к реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
-----	--

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ПКО-3.1:	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2:	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3:	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4:	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5:	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

предметные знания при реализации образовательного процесса: основные понятия теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, комбинаторики.

**Уметь:**

использовать теоретические знания для решения широкого круга задач; выполнять операции на множествах, определять свойства отношений, составлять алгоритмы, позволяющие представлять множества, операции над ними, графы в компьютере; анализировать источники информации; сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

**Владеть:**

навыками осуществления поиска, анализа и синтеза информации, предметными знаниями при реализации образовательного процесса.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Технология дистанционного обучения

Закреплена за кафедрой **информатики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя		16 3/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	подготовка студента к работе дистанционными формами обучения в школе; формирование знаний, способствующих решению профессиональных задач с помощью современных технологий обучения; дать теоретическую и практическую подготовку студента в области применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
-----	--

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>ОПК-2.1:</b> Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
<b>ОПК-2.2:</b> Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ОПК-2.3:</b> Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ПКО-1.1:</b> Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
<b>ПКО-1.2:</b> Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
<b>ПКО-1.3:</b> Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b> Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
<b>ПКО-3.3:</b> Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
<b>ПКО-3.4:</b> Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
<b>ПКО-3.5:</b> Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

современные компьютерные технологии, используемые в дистанционном обучении, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, используемые в дистанционном обучении; структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования.

**Уметь:**

использовать средства дистанционных технологий в профессиональной деятельности; осуществлять планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства; осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов; применять предметные знания при реализации образовательного процесса; осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

**Владеть:**

современными приемами и методами использования технологий дистанционного обучения при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной деятельности; навыками проектирования предметной среды образовательной программы; средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов.



# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Web-программирование

Закреплена за кафедрой **информатики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя		16 3/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	48	48	48	48
Итого ауд.	80	80	80	80
Контактная работа	80	80	80	80
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучаемых знаний в области теоретических основ web-программирования, умений и навыков разработки web-приложений
-----	--

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>ПКО-3.1: Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий</b>
<b>ПКО-3.2: Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</b>
<b>ПКО-3.3: Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса</b>
<b>ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>
<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>
<b>ПКР-1.1: Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями</b>
<b>ПКР-1.2: Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды</b>
<b>ПКР-1.3: Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций</b>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

<b>Знать:</b> математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для разработки web-приложений, современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой для разработки web-приложений; современные методы и технологии обучения web-программированию и разработке web-приложений в соответствии с требованиями образовательного стандарта, основы web-программирования, возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.
---

**Уметь:**

использовать математический аппарат для реализации алгоритмов на основе компьютерной и технологической поддержки деятельности, использовать электронные образовательные ресурсы для разработки web-приложений; использовать современные методы и технологии обучения для разработки web-приложений, использовать возможности образовательной среды и методы компьютерной обработки информации при web-программировании.

**Владеть:**

разработки web-приложений в соответствии с общеобразовательными программами различных уровней и направленностей, используя современные методы, поддержки обучающихся при решении практических задач средствами web-программирования в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания web-приложений, реализовывать аналитические и технологические решения на основе web-приложений для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Компьютерное моделирование

Закреплена за кафедрой **информатики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование систематизированных знаний в области методов математического и компьютерного моделирования для решения поставленных задач в педагогической деятельности
-----	--

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
УК-2.1:	Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
УК-2.2:	Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели
УК-2.3:	Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач
УК-2.4:	Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
ОПК-8.1:	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2:	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

методы построения математических моделей, аналитические и компьютерные схемы их анализа и исследования; программные продукты для моделирования различных объектов и процессов; математические пакеты для решения прикладных задач, оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели.

**Уметь:**

применять системный подход для решения поставленных задач; находить оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; разрабатывать модели прикладных задач, на основе специальных научных знаний.

**Владеть:**

навыками реализации численных методов на компьютере; программными средствами моделирования прикладных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Теоретические основы информатики

Закреплена за кафедрой **информатики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>7 (4.1)</b>		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	22	22	22	22
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование знаний теоретических положений, составляющих основы и компоненты современной информатики;
1.2	формирование знаний и навыков применения теоретических положений информатики в области программирования, математической логики, комбинаторики, кодирования и преобразования информации, в теории алгоритмов и в алгоритмизации вычислений, в организации систем поиска, в области структур данных и защиты информации;
1.3	освоение методов и положений теоретической информатики, актуальных для понимания основ искусственного интеллекта и применения информационных технологий;
1.4	освоение методов и положений теоретических основ информатики для их применения в области построения прикладных программ, в области численного моделирования естественнонаучных процессов, для понимания теоретических основ архитектуры современных компьютеров, тенденций и возможностей их развития.

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1:	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2:	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

основы теории информации; методы кодирования и преобразования информации; основы теории множеств; основы математической логики; теоретические основы архитектуры компьютера; основы искусственного интеллекта; базовые элементы комбинаторики; основы теории алгоритмов и методы алгоритмизации вычислений; методы программирования; организацию систем поиска; основы структур данных и защиты информации; теоретические основы современных информационных технологий.

**Уметь:**

применять теоретические основы информатики для кодирования и преобразования информации; применять теоретические основы архитектуры компьютера для алгоритмизации и программирования вычислений, численного моделирования и организации систем поиска; применять теоретические основы информатики для организации и преобразования структур данных; уметь пользоваться средствами защиты информации и методами современных информационных технологий; оценивать сложность численных моделей, алгоритмов и программ.

**Владеть:**

теоретическими основами кодирования, преобразования и защиты информации; теоретическими основами преобразования структур данных; теоретическими основами программирования, систем поиска и информационных технологий.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Современные инструментальные средства

Закреплена за кафедрой **информатики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	<b>7 (4.1)</b>		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	22	22	22	22
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомление студентов с современными методами, технологиями и инструментальными средствами вычислительной математики для решения прикладных задач получения, хранения, компьютерной обработки и передачи информации.
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>ПКО-1.1: Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов</b>	
<b>ПКО-1.2: Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства</b>	
<b>ПКО-1.3: Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования</b>	
<b>ПКО-3.1: Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий</b>	
<b>ПКО-3.2: Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</b>	
<b>ПКО-3.3: Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
<b>ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>	
<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>	
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>	
<b>Знать:</b>	перечень и основные возможности современных инструментальных средств вычислительной математики; математические методы формализации прикладных задач
<b>Уметь:</b>	использовать современные инструментальные средства вычислительной математики для решения практических задач получения, хранения, компьютерной обработки и передачи информации.

**Владеть:**

навыками решения основных типов математических задач в системах компьютерной математики; способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики



# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА)

## Программирование в школьном курсе информатики

Закреплена за кафедрой	информатики
Учебный план	44.03.05.29-24-1-МИ.plx
Форма обучения	очная

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 формирование навыков решения школьных задач

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-1.1:** Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему

**УК-1.2:** Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

**УК-1.3:** Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения

**УК-1.4:** Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации

**УК-1.5:** Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

**УК-1.6:** Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

**УК-1.7:** Определяет практические последствия предложенного решения задачи

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **Знать:**

возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

#### **Уметь:**

использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

#### **Владеть:**

использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА)

## Численные методы

Закреплена за кафедрой	<b>информатики</b>
Учебный план	44.03.05.29-24-1-МИ.plx
Форма обучения	<b>очная</b>

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	12			
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	44	44	44	44
Итого ауд.	76	76	76	76
Контактная работа	76	76	76	76
Сам. работа	68	68	68	68
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование знаний методов вычислений, применяемых в основных дисциплинах и разделах высшей математики;
1.2	формирование знаний и навыков применения методов вычислительной математики в области высшей алгебры, математического анализа, обыкновенных дифференциальных уравнений, уравнений в частных производных, интегро-дифференциальных уравнений, математического и численного моделирования, теории вероятностей;
1.3	освоение методов и положений вычислительной математики, актуальных для понимания архитектуры компьютера, компьютеризации научных исследований и сферы образования, применения информационных технологий;
1.4	освоение методов и положений вычислительной математики для самостоятельного применения в области построения прикладных программ, выполнения численного моделирования естественнонаучных процессов, для правильного понимания вычислительных основ архитектуры современных компьютеров, возможностей и тенденций их развития.

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности

<b>ОПК-8.2: Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
численные методы высшей алгебры, включая прямые и итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений, решение уравнений высших степеней, решение полной проблемы собственных значений; численные методы математического анализа, включая интерполирование функций, численное интегрирование и дифференцирование, методы поиска экстремумов и численной оптимизации, решение функциональных уравнений; методы приближенного решения обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных; численные методы моделирования и теории вероятностей;
<b>Уметь:</b>
применять и программировать численные методы решения задач высшей алгебры с помощью прямых и итерационных методов, программно находить приближенные решения уравнений высших степеней и полной проблемы собственных значений; применять и программировать численные методы математического анализа, включающие аппроксимацию функций, приближенные квадратурные формулы и дифференцирование, вычисление экстремумов и численную оптимизацию, решение функциональных уравнений; применять и программировать методы приближенного решения обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных; численные методы моделирования и теории вероятностей;
<b>Владеть:</b>
методами численного анализа и вычислительной линейной алгебры; методами численного решения дифференциальных уравнений; методами оценки погрешности, трудоемкости и временной сложности вычислительных алгоритмов.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Специальные разделы информатики

Закреплена за кафедрой **информатики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Лабораторные	32	32	32	32
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование систематизированных знаний в отдельных разделах курса информатики и программного обеспечения
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему</b>
<b>УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</b>
<b>УК-1.3: Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения</b>
<b>УК-1.4: Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации</b>
<b>УК-1.5: Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</b>
<b>УК-1.6: Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</b>
<b>УК-1.7: Определяет практические последствия предложенного решения задачи</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
<b>Уметь:</b>
использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
<b>Владеть:</b>
математические навыки работы для ориентирования в современном информационном пространстве

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА)

## Методика подготовки к ОГЭ по информатике

Закреплена за кафедрой **информатики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	12			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование компетенций, связанных с формированием знаний и умений организации и реализации основных процедур, необходимых для проведения экзамена по информатике, овладением принципами построения технологии обучения на основе компетентностного подхода, а также реализации этих технологий на практике при подготовке учащихся к ОГЭ
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>ОПК-5.1:</b> Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
<b>ОПК-5.2:</b> Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
<b>ОПК-5.3:</b> Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b> Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
<b>ПКО-3.3:</b> Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
<b>ПКО-3.4:</b> Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
<b>ПКО-3.5:</b> Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **Знать:**

содержание итоговой аттестации по информатике за курс основной средней общеобразовательной школы, структуру государственной аттестации, основные содержательно-методические линии школьного курса информатики, методические рекомендации по преподаванию основных тем курса информатики: основы теории информации, основы логики, основы программирования, основы обработки информации, основы коммуникационных технологий, принципы создания современной информационной образовательной среды

**Уметь:**

проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, последовательно выстроить процесс подготовки учащихся по информатике на основе системного подхода изложения теоретического и практического материала, применять современные информационные технологии в учебном процессе, применять предметные знания при реализации образовательного процесса

**Владеть:**

методиками изучения каждой темы ОГЭ по информатике, современными средствами ИКТ, используемыми в профессиональной деятельности педагога, навыками разработки программ диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся, осуществления обучения учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА)

## Методика подготовки к ЕГЭ по информатике

Закреплена за кафедрой	<b>информатики</b>
Учебный план	44.03.05.29-24-1-МИ.plx
Форма обучения	<b>очная</b>

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	9 (5.1)		10 (5.2)		Итого	
	Неделя		9 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	40	40	20	20	60	60
Лабораторные	20	20	20	20	40	40
Итого ауд.	60	60	40	40	100	100
Контактная работа	60	60	40	40	100	100
Сам. работа	48	48	32	32	80	80
Часы на контроль	36	36			36	36
Итого	144	144	72	72	216	216

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование компетенций, связанных с формированием знаний и умений организации и реализации основных процедур, необходимых для проведения экзамена по информатике, овладением принципами построения технологии обучения на основе компетентностного подхода, а также реализации этих технологий на практике при подготовке учащихся к ОГЭ
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-5.1: Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся**

**ОПК-5.2: Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся**

**ОПК-5.3: Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса**

**ПКО-3.1: Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий**

**ПКО-3.2: Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов**

**ПКО-3.3: Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса**

**ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности**

**ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

содержание итоговой аттестации по информатике за курс основной средней общеобразовательной школы, структуру государственной аттестации, основные содержательно-методические линии школьного курса информатики, методические рекомендации по преподаванию основных тем курса информатики: основы теории информации, основы логики, основы программирования, основы обработки информации, основы коммуникационных технологий, принципы создания современной информационной образовательной среды

**Уметь:**

проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, последовательно выстроить процесс подготовки учащихся по информатике на основе системного подхода изложения теоретического и практического материала, применять современные информационные технологии в учебном процессе, применять предметные знания при реализации образовательного процесса

**Владеть:**

методиками изучения каждой темы ОГЭ и ЕГЭ по информатике, современными средствами ИКТ, используемыми в профессиональной деятельности педагога, навыками разработки программ диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся, осуществления обучения учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.



# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Компьютерные сети

Закреплена за кафедрой **информатики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	<b>10 (5.2)</b>		Итого	
Неделя	9 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование знаний, умений и навыков выполнения типовых задач развертывания и технического сопровождения малой локальной компьютерной сети.
-----	--

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>ОПК-2.1:</b> Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
<b>ОПК-2.2:</b> Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ОПК-2.3:</b> Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
<b>ПКО-1.1:</b> Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
<b>ПКО-1.2:</b> Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
<b>ПКО-1.3:</b> Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b> Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
<b>ПКО-3.3:</b> Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
<b>ПКО-3.4:</b> Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
<b>ПКО-3.5:</b> Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

основы передачи данных по сети, понятие пропускной способности и производительности сети, компоненты локальной сети, сетевую инфраструктуру, основы планирования имен и адресов в сети, типы сетевых кабелей; протоколы, сетевые стандарты, модели OSI и TCP, принципы работы сетей Ethernet, принципы построения сетей, протокол разрешения адресов ARP, основы маршрутизации в сетях, о взаимодействии IP-адресов и масок подсетей, типы IPv4-адресов

**Уметь:**

выполнять проверку и устранять неполадки сети и подключения к Интернету; настраивать базовые IP-сервисы при помощи графического интерфейса ОС; проектировать и устанавливать домашнюю сеть, состоящую из коммутатора и маршрутизатора, а также подключать ее к Интернету;

**Владеть:**

навыками создания и настройки компьютерной сети с помощью маршрутизатора и коммутатора; навыками поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; навыками настройки безопасности компьютерной сети; навыками настройки брандмауэра; навыками отслеживания пакетов в сети; навыками поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; навыками установки и настройки сетевых устройств: сетевых плат, маршрутизаторов и коммутаторов;

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА)

## Решение олимпиадных задач по информатике

Закреплена за кафедрой **информатики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	<b>10 (5.2)</b>		Итого	
Неделя	9 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	познакомить будущих учителей информатики с некоторыми методами решения олимпиадных задач по информатике.
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>ПКО-3.1: Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий</b>
<b>ПКО-3.2: Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</b>
<b>ПКО-3.3: Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса</b>
<b>ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>
<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>
<b>ПКР-1.1: Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями</b>
<b>ПКР-1.2: Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды</b>
<b>ПКР-1.3: Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций</b>
<b>ПКР-7.4: Использует современные методы, формы, способы и приемы обучения и воспитания при реализации дополнительных общеобразовательных программ</b>
<b>ПКР-7.1: Определяет педагогические цели и задачи, планирования занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности</b>
<b>ПКР-7.2: Осуществляет поиск, анализ и выбор источников (включая методическую литературу и электронные образовательные ресурсы) необходимых для планирования и разработки дополнительных общеобразовательных программ</b>

<b>ПКР-7.3: Разрабатывает дополнительные общеобразовательные программы с учетом: особенностей образовательной программы, образовательных запросов обучающихся их индивидуальных особенностей (в том числе одаренных детей и детей с ОВЗ)</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы задач повышенной сложности и олимпиадных задач по информатике, основные методы решения задач повышенной сложности и олимпиадных задач</li> <li>- основные виды олимпиад по информатике для школьников</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи повышенной сложности из разных разделов информатики</li> <li>- анализировать результаты учебно-воспитательной деятельности с целью ее совершенствования</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- поиска информации по методам решения сложных задач</li> <li>- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе практической деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний</li> </ul>

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Исследование операций

Закреплена за кафедрой **информатики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	9 4/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	40	40	40	40
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Знакомство с основными типами задач исследования операций и обучение методам их решения с использованием критического анализа, синтеза информации и системного подхода к решению задач.
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ОПК-8.1:</b> Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.2:</b> Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b> основные положения и методы линейного, нелинейного и динамического программирования; современные компьютерные средства для решения практических задач; методику решения задач и возможности применения в педагогической деятельности.
<b>Уметь:</b> классифицировать задачи оптимизации, выбирать на основе поиска, критического анализа и синтеза информации метод для решения практических задач исследования операций;

<b>Владеть:</b>
навыками использования математического аппарата для решения практических оптимизационных задач

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА)

## Практикум решения школьных задач по информатике

Закреплена за кафедрой **информатики**

Учебный план **44.03.05.29-24-1-МИ.plx**  
Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	<b>9 (5.1)</b>		Итого	
Неделя	10 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	40	40	40	40
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование компетенций по информатике и
1.2	информационным технологиям студентов в соответствии с федеральным
1.3	образовательным стандартом обучения нового поколения и освоении
1.4	методики решения школьных задач по информатике

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
УК-2.1:	Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
УК-2.2:	Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели
УК-2.3:	Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач
УК-2.4:	Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>	
<b>Знать:</b>	
	особенности системного и критического мышления

<b>Уметь:</b>
определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
<b>Владеть:</b>



# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Теория алгоритмов

Закреплена за кафедрой **информатики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя	9 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	обеспечение студентов базовыми знаниями в области алгоритмической логики, принципов проектирования программного обеспечения компьютерной техники, формальной теории вычислимости, частично-рекурсивных функций, теории сложности, а также формирование навыков абстрактного мышления и решения практических задач, связанных с формализацией и алгоритмизацией процессов получения и переработки информации.
-----	--

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b> Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
<b>ПКО-3.3:</b> Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
<b>ПКО-3.4:</b> Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
<b>ПКО-3.5:</b> Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- основы построения правильного логического вывода на основе схем формализации вычислительных процедур на естественном языке, аксиомы и формулы преобразования исчисления высказываний;
- ключевые понятия и определения теории алгоритмов, формальной теории вычислимости, правила и этапы полного построения алгоритмов, способы их записи и реализации в различных алгоритмических системах;
- способы и правила записи алгоритмов;
- критерии выявления алгоритмически неразрешимых, легко и трудно разрешимых проблем, оценки мер сложности алгоритмов;
- основные возможности современного прикладного программного обеспечения для решения вычислительных задач.

**Уметь:**

- производить формализацию и постановку задачи построения алгоритма с заданными свойствами;
- корректно и компактно отображать алгоритмы, используя различные формы записи: словесный, графический, блок-схемный, операторный;
- получать частично-рекурсивные, примитивно-рекурсивные и общерекурсивные функции;
- решать задачи по составлению абстрактных машин, реализующих заданные вычислимые функции;
- применять принцип логического программирования, элементы алгоритмической логики для решения практических задач;
- производить временную и емкостную оценку сложности алгоритма, выявлять «узкие» места алгоритмов, а также производить сравнительную характеристику сложности различных алгоритмов;
- применять различные математические методы при формализации решения вычислительных задач, использовать современного прикладного программного обеспечения для моделирования процессов и явлений, их теоретического и экспериментального исследования;

**Владеть:**

- разработки, внедрения и использования прикладного программного обеспечения для решения вычислительных задач;
- выявления алгоритмически разрешимых и неразрешимых задач и проблем;
- формализации вычислительных задач, применения принципа логического программирования и составления алгоритмов решения различных задач с оценкой их временной и емкостной сложности;
- реализации различных видов алгоритмов в абстрактных алгоритмических системах и машинах.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА)

## Алгоритмы численного интегрирования и анализа устойчивости

Закреплена за кафедрой **информатики**

Учебный план **44.03.05.29-24-1-МИ.plx**  
Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	10 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение элементов качественной теории дифференциальных уравнений и теории устойчивости для анализа и синтеза информационных систем и процессов, обладающих значительным научным и техническим значением
-----	--

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему</b>
<b>УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</b>
<b>УК-1.3: Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения</b>
<b>УК-1.4: Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации</b>
<b>УК-1.5: Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</b>
<b>УК-1.6: Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</b>
<b>УК-1.7: Определяет практические последствия предложенного решения задачи</b>
<b>ОПК-8.1: Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности</b>
<b>ОПК-8.2: Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b> системный подход для решения поставленных задач, аналитические и компьютерные методы численного интегрирования и анализа устойчивости; методы анализа и синтеза дифференциальных моделей на основе специальных научных знаний.
<b>Уметь:</b> использовать современные методы и технологии при анализе устойчивости систем обыкновенных дифференциальных уравнений; применять методы качественной теории дифференциальных уравнений для анализа и синтеза дифференциальных моделей на основе специальных научных знаний.

**Владеть:**

использовать современные методы качественной теории дифференциальных уравнений при анализе и синтезе реальных систем;  
анализа и синтеза дифференциальных моделей на основе компьютеризируемых критериев устойчивости.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Компьютерная графика и визуализация

Закреплена за кафедрой **информатики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	<b>9 (5.1)</b>		Итого	
Неделя	10 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение современных методов создания компьютерной графики и формирование навыков их применения в профессиональной деятельности
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-1.1:</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b> Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b> Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b> Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b> Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b> Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ПКО-1.1:</b> Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
<b>ПКО-1.2:</b> Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
<b>ПКО-1.3:</b> Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования для решения поставленных задач, основы векторной и растровой графики, аналитические и технологические решения в области программного обеспечения; алгоритмические и математические основы построения реалистических изображений при решении прикладных задач с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

**Уметь:**

программно реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной графики, использовать методы компьютерной обработки информации при графических построениях;  
реализовывать алгоритмы компьютерной графики в профессиональной деятельности.

**Владеть:**

создания и редактирования изображений в векторных редакторах в соответствии с требованиями образовательных стандартов;  
реализовывать аналитические и технологические решения в графических редакторах.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА) Информационные системы

Закреплена за кафедрой **информатики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	10 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование с использованием современных образовательных технологий систематизированных знаний в области проектирования информационных систем.
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>ПКО-3.1: Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий</b>
<b>ПКО-3.2: Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</b>
<b>ПКО-3.3: Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса</b>
<b>ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>
<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>
<b>ПКР-1.1: Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями</b>
<b>ПКР-1.2: Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды</b>
<b>ПКР-1.3: Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций</b>
<b>ОПК-9.1: Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы</b>
<b>ОПК-9.2: Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности</b>
<b>ОПК-9.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</b>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

современные технологии обучения, методологию проектирования информационных систем

**Уметь:**

формировать развивающую образовательную среду, использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

**Владеть:**

современными информационными технологиями для проектирования информационных систем



# Практикум волонтерской деятельности

Закреплена за кафедрой **общей педагогики**  
Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	освоение обучающимися различных технологий волонтерской деятельности в социальной сфере посредством способности осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей, а также способности организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3.1: Определяет 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
ОПК-3.2: Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-3.3: Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
ОПК-4.1: Знает и понимает особенности базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся
ОПК-4.2: Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни
ОПК-6.1: Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
ОПК-6.2: Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися
ОПК-6.3: Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

Знает и понимает психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

Знает и понимает принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

**Уметь:**

Использует психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

Организовывает совместную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

**Владеть:**

Осуществляет духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

Организовывает индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

# Современная цифровая образовательная среда

Закреплена за кафедрой **информатики**  
Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	Неделя	17 2/6	12			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	10	10	26	26
Лабораторные	16	16	22	22	38	38
Итого ауд.	32	32	32	32	64	64
Контактная работа	32	32	32	32	64	64
Сам. работа	40	40	40	40	80	80
Итого	72	72	72	72	144	144

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающегося умений, навыков владения средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов, применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
-----	---

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3: Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4: Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5: Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6: Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7: Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ПКО-1.1: Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2: Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3: Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного об-щего и среднего общего образования
ПКР-1.1: Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2: Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды

<b>ПКР-1.3: Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций</b>
<b>ОПК-9.1: Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы</b>
<b>ОПК-9.2: Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности</b>
<b>ОПК-9.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а также способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями; виды цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов; современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и принципы их работы.
<b>Уметь:</b>
осуществлять планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства; средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов; использовать ресурсы платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования; анализировать источник информации; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; выбирать современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности.
<b>Владеть:</b>
навыками осуществления контроля и оценки образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций; средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов; навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

# Особенности организации работы с одаренными детьми учителя математики

Закреплена за кафедрой **математики и физики**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>9 (5.1)</b>		Итого	
Неделя	10 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	42	42	42	42
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 выявление особенностей организации работы учителя математики с одаренными детьми

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-3.1:** Определяет 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

**ОПК-3.2:** Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся

**ОПК-3.3:** Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей

**ОПК-5.1:** Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся

**ОПК-5.2:** Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся

**ОПК-5.3:** Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

**ОПК-6.1:** Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся

**ОПК-6.2:** Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися

**ОПК-6.3:** Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития

**ПКО-3.1:** Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий

**ПКО-3.2:** Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

**ПКО-3.3:** Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса

<b>ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>
<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>
<b>ПКР-1.1: Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями</b>
<b>ПКР-1.2: Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды</b>
<b>ПКР-1.3: Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
задачи и функции психолого-педагогических и методических исследований для повышения мотивации овладения профессией, современные методики проведения педагогических исследований с целью психолого-педагогического сопровождения учебного процесса, цели и задачи педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся, особенности взаимодействия с участниками образовательного процесса, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики.
<b>Уметь:</b>
сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса, осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся, взаимодействовать с участниками образовательного процесса, понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности.
<b>Владеть:</b>
готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса, способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся, готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса, культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, законами логики математических рассуждений в различных областях человеческой деятельности, для решения задач, возникающих в теории и практике.

# Особенности организации работы с одаренными детьми учителя информатики

Закреплена за кафедрой **информатики**  
 Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx  
 Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя	9 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 выявление особенностей организации работы учителя информатики с одаренными детьми

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-3.1:** Определяет 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

**ОПК-3.2:** Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся

**ОПК-3.3:** Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей

**ОПК-5.1:** Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся

**ОПК-5.2:** Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся

**ОПК-5.3:** Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

**ОПК-6.1:** Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся

**ОПК-6.2:** Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися

**ОПК-6.3:** Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития

**ПКО-3.1:** Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий

**ПКО-3.2:** Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

**ПКО-3.3:** Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса

<b>ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>
<b>ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы</b>
<b>ПКР-1.1: Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями</b>
<b>ПКР-1.2: Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды</b>
<b>ПКР-1.3: Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
задачи и функции психолого-педагогических и методических исследований для повышения мотивации овладения профессией, современные методики проведения педагогических исследований с целью психолого-педагогического сопровождения учебного процесса, цели и задачи педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся, особенности взаимодействия с участниками образовательного процесса, взаимосвязь между различными дисциплинами, основные методы логических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, универсальный характер законов логики, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место информатики в системе наук, значение науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение информатики.
<b>Уметь:</b>
сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса, осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся, взаимодействовать с участниками образовательного процесса, понимать общую структуру технического знания, взаимосвязь между различными дисциплинами, реализовывать основные методы рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком логики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, понимать универсальный характер законов логики, их применимость в различных областях человеческой деятельности.
<b>Владеть:</b>
готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса, способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся, готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса, культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, пользоваться языком логики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания законами логики в различных областях человеческой деятельности, для решения задач, возникающих в теории и практике.



# СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ

## Основы российской государственности

Закреплена за кафедрой **экономики и гуманитарно-правовых дисциплин**

Учебный план 44.03.05.29-24-1-МИ.plx

Форма обучения **очная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя	17 3/6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	24	24	24	24
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является формирование у обучающихся системы знаний, навыков
1.2	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.

### 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>УК-5.1:</b> Воспринимает Российскую Федерацию как национальное государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
<b>УК-5.2:</b> 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
<b>УК-5.3:</b> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества
<b>УК-5.4:</b> Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
<b>УК-5.5:</b> Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
<b>ОПК-4.1:</b> Знает и понимает особенности базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся
<b>ОПК-4.2:</b> Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>
<b>Знать:</b>
культурные особенности и традиции различных социальных и национальных групп в процессе межкультурного взаимодействия; основные этапы развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**Уметь:**

находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп; выстраивать взаимодействие с учётом национальных и социокультурных особенностей; использовать знания основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**Владеть:**

информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп; основных этапах развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками взаимодействия с учётом национальных и социокультурных особенностей