

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Философия</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Экзамен	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
формирование у обучающихся способности восприятия межкультурное разнообразие общества в философском контексте		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у обучающихся навыков поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</li> <li>- формирование у обучающихся уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;</li> <li>- формирование у обучающихся умений толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;</li> <li>- формирование у обучающихся практического опыта анализа философских фактов.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается в 4 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
УК-5. Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>Индикаторы освоенности компетенций:</b>		
ИУК5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.		
ИУК5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.		
ИУК5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.		
ИУК. 5.4. Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>История (история России, всеобщая история)</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Зачет, экзамен	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
формирование у обучающихся способности восприятия межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у обучающихся навыков поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</li> <li>- формирование у обучающихся уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории;</li> <li>- формирование у обучающихся умений толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;</li> <li>- формирование у обучающихся практического опыта анализа исторических фактов.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается в 1 и 2 семестрах обучения.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>Индикаторы освоенности компетенций:</b>		
ИУК5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.		
ИУК5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.		
ИУК5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.		
ИУК. 5.4. Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
формирование у обучающихся способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у обучающихся способности анализа факторов вредного влияния на жизнедеятельность;</li> <li>- формирование у обучающихся умений выявлять признаки, причины, условия возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения);</li> <li>- формирование у обучающихся умений по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения);</li> <li>- формирование у обучающихся навыков оценки степени потенциальной опасности;</li> <li>- формирование у обучающихся навыков использования средств индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- формирование у обучающихся компетенций обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте, выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</li> <li>- формирование у обучающихся знаний правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- формирование у обучающихся умений оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается в 3 семестре обучения.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
УК-8 – Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>Индикаторы освоенности компетенций:</b>		
ИУК 8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность.		
ИУК8.2. Умеет выявлять признаки, причины, условия возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения); осуществляет действия по предотвращению их возникновения.		
ИУК8.3. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты.		
ИУК 8.4. Обеспечивает безопасные условия труда на рабочем месте. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.		
ИУК 8.5. Знает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций. Умеет оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Иностранный язык</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	8	288
Формы контроля	Зачет 1, 2, 3 Экзамен 4	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
формирование у обучающихся способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на одном из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента)		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у обучающихся навыков выбора коммуникативно приемлемых стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами на одном из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента);</li> <li>- формирование у обучающихся навыков использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на одном из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента);</li> <li>- формирование у обучающихся навыков деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на одном из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента);</li> <li>- формирование у обучающихся умений коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на одном из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента);</li> <li>- формирование у обучающихся компетенций перевода академических текстов с одного из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента) на государственный язык.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается в 1, 2, 3, 4 семестрах.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>Индикаторы освоения компетенций:</b>		
ИУК4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.		
ИУК4.2. Использует информационно - коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.		
ИУК4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.		
ИУК4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках.		
ИУК4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Основы проектной деятельности</b>	
Направление подготовки,	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>формирование у обучающихся базовых компетенций в области проектной деятельности, включая определение круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- получение базовых компетенций в области проектной деятельности;</li> <li>- получение базовых навыков определения проблемы, формулирования гипотез, постановки целей в рамках исследования и проектирования;</li> <li>- получение навыков формулирования совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение, определения ожидаемых результатов их решения;</li> <li>- получение базовых навыков проектирования решения конкретной задачи проекта, выбора оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</li> <li>- получение базовых компетенций коммуникации с держателями различных типов ресурсов, презентации своего проекта или возможных результатов исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;</li> <li>- получение базовых навыков индивидуальной и групповой разработки системы параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;</li> <li>- получение базовых навыков оценки рисков, последствий и дальнейшего развития проекта или исследования.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается во 2 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>Индикаторы освоения компетенций:</b>		
ИУК 2.1. Видит проблему, формулирует гипотезу, ставит цель в рамках исследования и проектирования. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.		
ИУК 2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		
ИУК 2.3. Вступает в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.		
ИУК 2.4. Самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывает систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы.		
ИУК 2.5. Адекватно оценивает риски, последствия и дальнейшее развитие проекта или исследования.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Системный подход и критическое мышление</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
формирование у обучающихся базовых компетенций в области решения поставленных задач на основе системного подхода, поиска, критического анализа и синтеза информации		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- получение базовых компетенций поиска, критического анализа и синтеза информации в соответствии с поставленными задачами;</li> <li>- получение опыта соотнесения разнородных явлений и систематизации их в рамках избранных видов деятельности;</li> <li>- изучение основ теории системного подхода и системного анализа;</li> <li>- получение базовых навыков постановки целей, задач, моделирования, выбора и принятия решений;</li> <li>- получение навыков формирования собственных суждений и оценки с учетом различных точек зрения на поставленную задачу;</li> <li>- получение навыков поиска и выбора рациональных идей для решения поставленных задач;</li> <li>- получение опыта отделения фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается во 2 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>Индикаторы освоения компетенций:</b>		
ИУК 1.1. Осуществляет поиск и критический анализ информации в соответствии с поставленными задачами.		
ИУК 1.2. Соотносит разнородные явления и систематизирует их в рамках избранных видов деятельности.		
ИУК 1.3. Использует теорию системного подхода и системного анализа при постановке цели, задач, моделировании, выборе и принятии решений.		
ИУК 1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, рассматривает различные точки зрения на поставленную задачу; определяет рациональные идеи для решения поставленных задач, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.		

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Деловые коммуникации</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	

### Цели освоения дисциплины

формирование у обучающихся способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации

### Задачи дисциплины

- формирование у обучающихся навыков выбора коммуникативно приемлемых стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами;
- формирование у обучающихся навыков использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач;
- формирование у обучающихся навыков деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции;
- формирование у обучающихся умений коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается в 1 семестре.

### Формируемые компетенции

- УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  
 УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

### Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

#### Индикаторы освоения компетенций:

- ИУК4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.
- ИУК4.2. Использует информационно - коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.
- ИУК4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.
- ИУК4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках.
- ИУК-10.1. Планирует, организует и проводит мероприятия, направленные на борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; формирование нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям.
- ИУК-10.2. Оперировать знаниями о коррупционной деятельности и выявляет признаки коррупционного поведения, осознает степень и характер общественной опасности коррупционных правонарушений или преступлений.
- ИУК-10.3. Знает положения действующего законодательства, регулирующего борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы формирования нетерпимого отношения к коррупционным проявлениям.

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Культурология и межкультурное взаимодействие</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	

### Цели освоения дисциплины

формирование у обучающихся способности восприятия межкультурное разнообразие общества, в т.ч. в социально-историческом и этическом контекстах

### Задачи дисциплины

- формирование у обучающихся навыков поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;
- формирование у обучающихся уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;
- формирование у обучающихся умений толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;
- формирование у обучающихся практического опыта оценки явлений культуры.

### Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается в 3 семестре.

### Формируемые компетенции

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

### Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

#### Индикаторы освоенности компетенций:

- ИУК5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
- ИУК5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.
- ИУК5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
- ИУК. 5.4. Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.



<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Психология личности и группы</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность Подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>формирование у обучающихся базовых компетенций в области социального взаимодействия и реализации своей роли в команде, управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у обучающихся понимания эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения своей роли в команде;</li> <li>- формирование у обучающихся понимания результатов (последствий) личных действий в команде и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата;</li> <li>- формирование у обучающихся базовых навыков выявления особенностей поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, и учета их в своей деятельности;</li> <li>- формирование у обучающихся способности устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.), эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. через участие в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды;</li> <li>- формирование у обучающихся базовых навыков соблюдения установленных норм и правил командной работы;</li> <li>- формирование у обучающихся базовых компетенций применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного обучения, выполнения порученной работы.</li> <li>- формирование у обучающихся понимания важности планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</li> <li>- формирование у обучающихся базовых компетенций реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</li> <li>- формирование у обучающихся базовых навыков критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;</li> <li>- формирование у обучающихся интереса к учебе и желания использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается в 6 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p>УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>Индикаторы освоенности компетенций:</b>		
<p>ИУК 3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.  ИУК3.2. Понимает результаты (последствия) личных действий в команде и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p>		

ИУК3.3. Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.

ИУК3.4. Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.). Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.

ИУК 3.5. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы.

ИУК 6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного обучения, выполнения порученной работы.

ИУК 6.2. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

ИУК 6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

ИУК 6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.

ИУК 6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Физическая культура и спорт</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	1, 2 семестры - зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Формирование у обучающихся способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у обучающихся способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;</li> <li>- формирование у обучающихся потребности использования знаний основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается на 1 курсе в соответствии с учебным планом.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>УК-7</b> – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>Индикаторы освоения компетенций:</b>		
ИУК 7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.		
ИУК 7.2. Использует знания основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Возрастная анатомия, физиология, гигиена</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>дать студентам знания о формировании целостного научного представления об организме ребенка как о многоуровневой динамичной биосоциальной системе, развивающейся в тесной взаимосвязи с внешней средой. Курс «Возрастная анатомия и физиология» тесно связан с другими научными дисциплинами и является естественнонаучной основой для изучения педагогики, возрастной и педагогической психологии.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование представлений о закономерностях роста и развития детского организма;</li> <li>- изучение возрастных особенностей функционирования сенсорных, моторных, висцеральных систем организма человека;</li> <li>- формирование представлений о регуляторных системах организма, развитии нервной системы и желез внутренней секреции;</li> <li>- изучение анатомо-физиологических особенностей мозга и психофизиологических аспектов поведения ребенка;</li> <li>- формирование представлений о типологических и индивидуальных особенностях соматической конституции и высшей нервной деятельности человека;</li> <li>- освоение основных гигиенических требований к организации учебно-воспитательного процесса.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 1 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6).		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы и базовые представления в области возрастной анатомии и физиологии;</li> <li>- основные анатомические и физиологические понятия и термины;</li> <li>- возрастную динамику функций различных органов и систем, их взаимные связи и влияния;</li> <li>- иметь представление о сенситивных периодах в развитии детского организма и учитывать их при организации работы с детьми;</li> <li>- физиологические основы психической деятельности человека и иметь представление об основных этапах формирования ВНД детей;</li> <li>- физиологические механизмы, лежащие в основе закаливания, профилактики соматических и инфекционных заболеваний у детей.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию;</li> <li>- оценить уровень соматического развития ребенка;</li> </ul>		

- организовывать учебно-воспитательный процесс, учитывая возрастные особенности нервной системы и желез внутренней секреции;
- ориентироваться в профессиональных источниках информации (учебных пособиях, журналах, сайтах, образовательных порталах и т.д.).

**владеть:**

- опытом оценки функциональных показателей основных систем жизнеобеспечения;
- опытом отбора средств и методов обучения, форм организации учебной деятельности;

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачётные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>становление профессиональной компетентности специалиста через формирование целостного представления о роли информационно-коммуникационных технологий в современном обществе и профессиональной деятельности на основе овладения их возможностями в решении прикладных задач и понимания рисков сопряженных с их применением.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• познакомить с современными информационно-коммуникационными технологиями;</li> <li>• научить решать задачи по поиску, хранению, обработке информации;</li> <li>• познакомить с классификацией программного обеспечения и областями его применения;</li> <li>• научить работать в современном информационном пространстве.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии» относится к обязательной части учебного плана. Изучается в 3 семестре обучения.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p>– ОПК-2 (способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)).</p> <p>– ОПК-9 (Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач).</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство и характеристики современной компьютерной техники;</li> <li>– классификацию программного обеспечения;</li> <li>– основы устройства и принципы работы компьютерных сетей.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с прикладным программным обеспечением;</li> <li>– решать задачи по поиску, хранению, обработке информации;</li> <li>– работать в современном информационном пространстве.</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами решения задач по поиску, хранению, обработке информации.</li> </ul>		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>История педагогики и образования</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у обучающихся готовность самостоятельного приобретения новых знаний, умений и использования их в профессиональной педагогической деятельности, сформировать способность осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей и понимания закономерностей исторического развития образования и педагогического процесса.</li> </ul>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование знаний о духовно-нравственных ценностях и их значимости в разные исторические периоды развития человеческого общества;</li> <li>- формирование представлений о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса и особенностях современного этапа развития образования в мире;</li> <li>- ознакомление с педагогическими системами, концепциями, теориями выдающихся педагогов и мыслителей;</li> <li>- развитие умений выявлять рациональные и гуманистически ориентированные педагогические методы, приемы, средства, формы, которые разработали поколения прогрессивных педагогов</li> <li>- приобретение опыта осуществления духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей и понимания закономерностей исторического развития образования и педагогического процесса.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается во 2 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
- способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4)		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность понятий «ценность», «духовно-нравственные ценности» и их разновидности;</li> <li>- основные этапы и направления развития теории и практики педагогической деятельности в разные исторические эпохи</li> <li>- основные педагогические системы, концепции, взгляды</li> <li>- основные положения, педагогические категории, понятия, отличительные черты той или иной педагогической системы (теории).</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, сравнивать, сопоставлять педагогические взгляды, концепции, педагогическую деятельность тех или иных педагогов и мыслителей как в определённый этап развития педагогической науки и школы, так и в целом, в истории педагогики и образования;</li> <li>- выявлять связи между состоянием образования и государственной политикой по</li> </ul>		

отношении к нему

- оценивать историко-педагогические факты, явления, события, идеи, сопоставлять и интерпретировать различные подходы представителей педагогической мысли к определениям основных педагогических положений, категорий (цель, задачи воспитания и обучения, содержание образования, методы и принципы обучения и воспитания и др.);
- оценивать значимость концептуальных подходов различных авторов в разные исторические эпохи к педагогическим проблемам образования для организации учебно-воспитательного процесса в современной школе;
- сравнивать, сопоставлять, группировать педагогические идеи и факты
- давать самостоятельную оценку разнообразным явлениям педагогической теории и практики.

**владеть:**

- опытом проявления гражданской позиции, толерантности в изменяющейся поликультурной среде;
- опытом осуществления духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей и понимания закономерностей исторического развития образования и педагогического процесса.



<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Общая педагогика</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Экзамен (в 1 семестре) Курсовая работа (в 5 семестре)	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
сформировать у студентов представление о педагогике как науке, сформировать умения анализировать и решать педагогические задачи и проблемы		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов представления о педагогике как науке;</li> <li>- ознакомить с категориальным аппаратом педагогики и структурой педагогической науки;</li> <li>- дать представление о сущности педагогической деятельности и ее ценностных основ в сфере образования;</li> <li>- раскрыть сущность педагогической профессии и ее роль в обществе;</li> <li>- дать представление о современных требованиях к личностным и профессиональным качествам педагога;</li> <li>- раскрыть сущность и охарактеризовать основные компоненты педагогического процесса;</li> <li>- обосновать многоаспектный характер современного образования;</li> <li>- раскрыть сущность, функции и принципы управления образовательными системами;</li> <li>- дать представление о методологии педагогики, охарактеризовать ее задачи и уровни;</li> <li>- раскрыть роль педагогической науки в развитии личности, общества, государства, цивилизации.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 1 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) - ОПК-2		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- объект, предмет, задачи и функции педагогики;</li> <li>- признаки и особенности педагогики как науки;</li> <li>- категориальный аппарат педагогики;</li> <li>- структуру педагогической науки;</li> <li>- понятие о методологии педагогики, ее задачи и уровни;</li> <li>- основные аспекты современного образования;</li> <li>- закономерности и движущие силы целостного педагогического процесса;</li> <li>- сущность, функции и принципы управления образовательными системами.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить, анализировать и интерпретировать информацию, необходимую для решения педагогических проблем;</li> <li>- раскрывать взаимосвязь педагогики с другими науками и практикой;</li> <li>- охарактеризовать научные исследования в педагогике;</li> <li>- ориентироваться в современных проблемах образования;</li> <li>- анализировать конкретные педагогические ситуации, опираясь на представления о теоретических основах педагогического процесса;</li> <li>- применять полученные знания в педагогической деятельности при анализе ситуаций педагогического взаимодействия;</li> </ul>		

- использовать свой творческий потенциал в педагогической деятельности.

**владеть:**

- анализом и интерпретацией информации, необходимой для решения педагогических проблем;
- навыком организации научного исследования в педагогике;
- навыком ориентации в современных проблемах образования;
- навыком анализа конкретных педагогических ситуаций, опираясь на представления о теоретических основах педагогического процесса;
- навыком применения полученных знаний в педагогической деятельности при взаимодействии с участниками образовательного процесса.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Инклюзивная педагогика</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>формирование у студентов представлений об инклюзивной педагогике как отрасли научных знаний, формирование теоретических основ научного мировоззрения будущих специалистов, навыка научного подхода к современным и традиционным концепциям обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомить студентов с основными положениями инклюзивной педагогики;</li> <li>- сформировать у студентов знания и представления о современном понимании нормального и отклоняющегося развития;</li> <li>- сформировать у студентов систему знаний о сфере специального и инклюзивного образования лиц с нарушением в развитии;</li> <li>- сформировать представления о типах нарушения психического развития, а также биологических и социальных факторах, их обуславливающих.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 4 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p>ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p> <p>ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и категории, предметные области инклюзивной педагогики;</li> <li>- научно-теоретические основы коррекционной педагогики;</li> <li>- закономерности нормального и отклоняющегося развития;</li> <li>- основные виды психического дизонтогенеза, факторы, их обуславливающие;</li> <li>- современные проблемы коррекционной педагогики;</li> <li>- формы организации медико-психолого-педагогической помощи детям с отклоняющимся развитием.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать современное состояние психологической и педагогической помощи детям с нарушениями развития в России;</li> <li>- работать с научной литературой по предмету.</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- специальной терминологией в области инклюзивной педагогики;</li> <li>- статистикой в области специального и инклюзивного образования.</li> </ul>		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Правовые и этические основы педагогической деятельности</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Формирование готовности осуществлять регуляцию педагогической деятельности на основе требований нормативно-правового и этического характера		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование знаний о структуре нормативно-правовых требований к педагогической деятельности;</li> <li>- формирование знаний о структуре и содержании этических требований к педагогической деятельности;</li> <li>- развитие умений выявлять и формулировать нормативно-правовые и этические требования в конкретных ситуациях профессиональной деятельности;</li> <li>- развитие умений осуществлять профессиональные выборы и принимать решения, учитывая нормативно-правовые и этические требования.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<i>Обязательная часть блока Дисциплины (модули), 3 семестр</i>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-1 - способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
уровни и основное содержание нормативно-правовых актов, регулирующих педагогическую деятельность; содержание и структуру требований педагогической этики		
<b>уметь:</b>		
анализировать конкретную ситуацию педагогической деятельности, выявляя нормативно-правовые и этические требования к ней		
<b>владеть:</b>		
опытом принятия педагогического решения на основе нормативно-правовых и этических требований в учебной имитационной ситуации		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Общая психология</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Формирование у студентов знаний и навыков в сфере психологии, раскрытие общих закономерностей функционирования психической реальности, психических процессов, состояний и свойств, умений оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать систематизированную информацию по актуальным проблемам психологии с учетом новейших достижений отечественной и зарубежной науки;</li> <li>- анализ различных взглядов на законы, управляющие поведением человека и процессом познания им внешнего мира.</li> <li>- формирование у студентов культуры психологического мышления, основанного на сопоставлении различных взглядов и позиций.</li> <li>- развитие навыков самостоятельной работы с научной литературой.</li> <li>- развитие коммуникативной и социально-психологической компетентности.</li> <li>- использование полученных знаний на практике.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 1 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
закономерности функционирования психической реальности; развитие психики в процессе филогенеза и онтогенеза; законы психической деятельности; связь психических явлений с деятельностью человека и с функционированием его центральной нервной системы и мозга; закономерности познавательных процессов; индивидуально-типологические особенности личности; на основе теоретических знаний, категорий и понятий научной психологии ориентироваться в основных концепциях отечественной и зарубежной психологической науки; современные тенденции в развитии психологических концепций, перспективы развития психологии.		
<b>уметь:</b>		
анализировать законы психической деятельности, мотивы поведения, эмоционально-волевые проявления психики человека; работать с научной, учебной литературой; конспектировать монографии ученых; творчески перерабатывать полученную информацию;		

применять на практике полученные знания об основных закономерностях психических явлений.

**владеть:**

основными психологическими знаниями и методиками изучения психических процессов, индивидуальности, личности и группы;  
культурой речи и мышления;  
техниками убеждения и оппонирования;  
приемами индивидуальной и групповой мыследеятельности;  
способами цивилизованного взаимодействия;  
методами анализа и рефлексии.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Возрастная и педагогическая психология</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>формирование у студентов представлений об основных механизмах, факторах и условиях психического развития человека, становления его личности на различных возрастных этапах в учебно-воспитательном процессе, побуждение к дальнейшему самостоятельному освоению знаний, накопленных современной психолого-педагогической наукой и практикой.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование знаний по актуальным проблемам возрастной и педагогической психологии с учетом новейших достижений отечественной и зарубежной науки;</li> <li>• освоение знаний о особенностях психического развития в онтогенезе;</li> <li>• формирование представлений о содержании целей, методов и средств педагогической деятельности;</li> <li>• формирование умений оптимально строить учебный процесс с учетом различных факторов и условий, возрастных и дифференциальных особенностей детей;</li> <li>• формирование умений самостоятельно определять потенциальные возможности учащихся и тенденции развития у них творческих способностей к различным видам деятельности.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<i>Изучается во 2 семестр.</i>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-5 - Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание основных закономерностей психического развития на каждом этапе жизненного цикла;</li> <li>- категориальный аппарат возрастной и педагогической психологии;</li> <li>- психологическое содержание педагогической деятельности;</li> <li>- основы психологического сопровождения школьника в учебной деятельности;</li> <li>- роль обучения и воспитания в развитии психики и личности ребенка;</li> <li>- значение профессионального психолого-педагогического общения.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, в частности тесты на интеллект, учитывающие возрастные особенности детей и взрослых, в том числе тесты «школьной готовности»;</li> <li>- определять уровень психического развития ребенка;</li> <li>- организовать взаимодействие учителя и учащегося на уроке;</li> <li>- управлять вниманием и всей познавательной сферой учащегося на протяжении всего урока;</li> <li>- анализировать урок и внеклассные мероприятия с точки зрения психолого-</li> </ul>		

педагогических особенностей
<b>владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса;</li><li>- психологического воздействия как на психику, личность учащегося так и коллектив класса в целом;</li><li>- здоровье сберегающих технологий;</li><li>- оказывать психологическую помощь школьнику.</li></ul>



<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Социальная психология</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет в 3 семестре	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>формирование представления о социальной психологии как науке, изучающей закономерности поведения и деятельности людей, обусловленных их включением в социальные группы, а также готовности к практическому использованию социально-психологических знаний в педагогической деятельности</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение основными понятиями социальной психологии;</li> <li>- освоение знаний об особенностях коммуникативной, интерактивной и перцептивной сторон психологии общения;</li> <li>- ознакомление с психологическими основами социального поведения личности и межличностных отношений;</li> <li>- выяснение психологических особенностей социальных групп.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 3 семестре обучения.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<p>предмет, объект, методы социальной психологии;  основные понятия, описывающие явления и процессы, характеризующие социально-психологические аспекты жизнедеятельности человека и группы;  важнейшие механизмы и факторы социального поведения личности, построения межличностных отношений;  структуру, средства и условия эффективной коммуникации;  условия эффективного взаимодействия в процессе общения;  основные условия и механизмы восприятия и понимания партнера по общению;  основные виды малых и больших социальных групп, а также социально-психологические явления, характеризующие динамику их развития и функционирования;</p>		
<b>уметь:</b>		
<p>корректно использовать понятийный аппарат социальной психологии, основные психологические положения, теории, концепции;  применять психологические знания для анализа социально-психологических явлений и процессов в группе, а также для анализа проблемных ситуаций, возникающих в процессе межличностного взаимодействия;</p>		
<b>владеть:</b>		
<p>методами изучения межличностных отношений в малых группах;  способами использования социально-психологических знаний для решения практических задач.</p>		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Психолого-педагогические технологии в системе образования</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
способствовать овладению студентами психолого-педагогическими технологиями в системе образования, сформировать готовность осуществлять процесс психолого-педагогического сопровождения развития детей и подростков в образовательных организациях.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>Познакомить студентов с различными технологиями психолого-педагогического сопровождения.</p> <p>Познакомить студентов с методиками выявления интересов, трудностей, проблем, конфликтных ситуаций и отклонений в поведении обучающихся.</p> <p>Проинформировать об особенностях психолого-педагогического сопровождения в системе образования.</p> <p>Сформировать готовность к реализации психолого-педагогических технологий</p> <p>Сформировать умения реализации психолого-педагогических технологий сопровождения.</p> <p>Помочь студентам освоить опыт осуществления индивидуальных и групповых технологий в работе с различными категориями детей и подростков.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина «Психолого-педагогические технологии в системе образования» относится к модулю «Психология», обучающиеся знакомятся с ней 4 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК 6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
основные теоретические подходы к определению понятия психолого-педагогические технологии; основные направления, формы, средства, а также алгоритм реализации психолого-педагогических технологий.		
<b>уметь:</b>		
формулировать цели, задачи психолого-педагогических технологий; производить отбор содержания психолого-педагогических технологий; определять направления психолого-педагогических технологий с различными категориями обучающихся.		
<b>владеть:</b>		
методами анализа и рефлексии, приемами психолого-педагогической работы, планирования и анализа; навыками разработки психолого-педагогических технологий; взаимодействия с со специалистами по вопросам реализации психолого-педагогических технологий.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Дидактика</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>формирование теоретико-методологической основы организации учебной деятельности, развитие способностей реализации на практике принципов, форм, методов, средств обучения, формирование способностей решать задачи обучения и духовно-нравственного развития личности обучающихся.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>формирование у студентов знаний о целях, содержании, формах, методах обучения в общей школе;  формирование у обучающихся готовности к организации учебно-воспитательной деятельности со школьниками в единстве мотивационного, содержательного и операционного компонентов;  вооружение студентов системой проектировочных, конструктивных, организаторских и коммуникативных умений.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 4 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p> <p>ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<p><b>знать:</b> основные категории дидактики, сознательно использовать их в анализе и организации целостного педагогического процесса в начальной школе; теоретические основы, историю и перспективы развития системы общего образования; современные дидактические концепции, образовательные технологии; основные государственные документы по вопросам организации образования в общей школе; методы и формы организации образовательного процесса в школе.</p>		
<p><b>уметь:</b> обосновывать и творчески использовать разнообразные формы, методы, приемы и средства обучения; оценивать эффективность результатов внедрения в педагогический процесс передового педагогического опыта, новых форм и методов образовательной работы; осваивать новые образовательные технологии, проявлять инициативу к инновациям в педагогической деятельности. осуществлять систематическую работу по самообразованию, совершенствованию профессионально-значимых умений и навыков.</p>		
<p><b>владеть:</b> навыками организации сотрудничества детей, поддержания их активности и инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей; особенностями</p>		

установления деловых отношений с коллегами, родителями школьников, социальными партнерами для решения образовательных задач; навыками анализа оценивания и прогнозирования современных образовательных процессов.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Методика воспитательной работы</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Формирование теоретико-методологической основы воспитательной работы в образовательных организациях, развитие способностей анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы воспитания и образования, формирование способностей решать задачи воспитания и осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрыть социальное значение процесса воспитания в современном обществе, сущность воспитательной деятельности, ее место в структуре педагогического процесса образовательной организации;</li> <li>- сформировать теоретические представления о принципах и содержании воспитательной работы в парадигме личностно-ориентированного образования;</li> <li>- дать теоретическое представление о методах, формах и содержании воспитательной работы;</li> <li>- раскрыть особенности и специфику организации взаимодействия с родителями;</li> <li>- определить особенности установления деловых отношений с социальными партнерами и организации сотрудничества с ними.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 3 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p>Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);</p> <p>Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);</p> <p>Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5).</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность воспитания, его место в структуре педагогического процесса;</li> <li>- проблемы выделения целевых ориентиров в профессиональной деятельности воспитателя;</li> <li>- проблемы целей воспитания в отечественной и зарубежной педагогике и образовании;</li> <li>- примерное содержание основных концепций воспитания;</li> <li>- основные принципы воспитания в парадигме личностно-ориентированного образования;</li> <li>- методы, формы, стили и содержание воспитательной работы;</li> <li>- принципы, методы и формы взаимодействия с родителями учеников;</li> <li>- деятельность, функции, технологии работы классного руководителя в образовательной организации;</li> </ul>		

**уметь:**

- определять приоритеты воспитательной работы исходя из конкретных условий;
- определять задачи и содержание отдельных направлений воспитательной работы;
- обоснованно выбирать методы, приемы, формы и средства воспитательной деятельности;
- осуществлять педагогическое сопровождение самовоспитания школьников;
- обновлять и реализовывать в педагогическом процессе знания и технологиях воспитательной работы;
- оценивать эффективность воспитательной работы, осуществлять анализ воспитанности обучающихся;

**владеть:**

- навыками организации сотрудничества детей, поддержания их активности и инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей;
- особенностями установления деловых отношений с коллегами, родителями школьников, социальными партнерами для решения задач воспитания;
- навыками самоанализа и самообразования в области воспитательной деятельности;
- навыками осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Организация исследовательской деятельности в системе образования</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Сформировать готовность и способность будущего педагога к формированию методологической культуры, его готовности к исследовательской работе в сфере образования.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
сформировать знания в области методологии и методики научно-педагогического исследования и их применения при разработке основных и дополнительных образовательных программ; сформировать исследовательские умения будущего педагога; сформировать способность осуществления педагогической деятельности в рамках научного подхода; сформировать необходимые навыки подготовки и оформления курсовых и выпускных квалификационных работ по педагогике.		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<i>Обязательная часть блока Дисциплины (модули), 4 семестр.</i>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) ОПК - 8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
теоретические основы педагогического исследования; общие закономерности и принципы, методы и формы научного исследования; возможности современного информационного пространства; научные методов педагогической диагностики; современные методы научно-педагогических исследований; методологию и методику научно-педагогического исследования.		
<b>уметь:</b>		
использовать основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; работать с компьютером как средством управления информацией; применять современные методы диагностирования и обработки информации; точно ставить цель и задачи исследования; определять предмет, объект и область исследования.		
<b>владеть:</b>		
культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; основами речевой профессиональной культуры;		

информацией о вариативности содержания по предметам в начальной школе и осуществляет их выбор в связи с дифференцированным подходом при организации образовательного процесса;

профессиональным языком предметной области знания, умеет корректно выражать аргументировано обосновывать положения предметной области знания.



<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Математический анализ</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	21	756
Формы контроля	Экзамен в 1, 3, 4, 6 семестрах Зачет с оценкой в 2, 5 семестре	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
формирование у студента способности к применению системных научных теоретических знаний, умений и практических навыков в дисциплине «Математический анализ» в педагогической деятельности по направленности программы		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– выработать четкое владение языком анализа, в частности, формализмом Коши;</li> <li>– дать стройное понимание теории классического анализа функций одной действительной переменной (теория пределов, дифференциальное и интегральное исчисление) (освоение знаний);</li> <li>– научить производить главные действия дифференциального и интегрального исчислений, исследовать сходимость несобственных интегралов и рядов, раскладывать функции в ряд Тейлора и Фурье (формирование и развитие умений и навыков);</li> <li>– дать физические и геометрические приложения понятий анализа, их использование при математическом моделировании (формирование и развитие умений и навыков);</li> <li>– познакомить слушателей с дифференциальным и интегральным исчислением функций многих переменных (освоение знаний);</li> <li>– научить применять схемы классического анализа при решении прикладных задач (формирование и развитие умений и навыков).</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестрах.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия теории пределов (основа специальных научных знаний);</li> <li>– основные понятия и теоремы теории непрерывности (основа специальных научных знаний);</li> <li>– основные понятия и теоремы дифференциального исчисления (основа специальных научных знаний);</li> <li>– основные понятия и теоремы интегрального исчисления (основа специальных научных знаний);</li> <li>– базовые понятия теории несобственных интегралов и рядов (специальные научные знания);</li> <li>– базовые понятия теории рядов Фурье (специальные научные знания);</li> <li>– базовые понятия дифференциального и интегрального исчисления функций многих переменных (специальные научные знания);</li> <li>– основные приложения математических объектов, их физические реализации (специальные научные знания);</li> <li>– базовые понятия теории метрических, линейных, евклидовых и нормированных пространств (основа специальных научных знаний);</li> <li>– базовые понятия теории меры (основа специальных научных знаний).</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– вычислять пределы, дифференцировать, интегрировать функцию одной переменной для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</li> <li>– исследовать на сходимость ряды и несобственные интегралы пределов для развития способности</li> </ul>		

осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;

- раскладывать функции в ряд Тейлора и ряд Фурье для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
- вычислять предел по направлению, повторные пределы для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
- вычислять частные производные и применять их при исследовании функции на экстремум для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
- вычислять многомерные и криволинейные интегралы;
- решать различные виды физических и других прикладных задач, связанных с использованием аппарата математического анализа пределов для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

**Владеть:**

- основными понятиями теории пределов для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
- основными понятиями и теоремами теории непрерывности для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
- основными понятиями и теоремами дифференциального исчисления для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
- основными понятиями и теоремами интегрального исчисления для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
- методикой вычисления пределов, дифференцирования, интегрирования функций одной и нескольких переменных;
- методикой исследования на сходимость рядов и несобственных интегралов;
- методикой разложения функции в ряд Тейлора и ряд Фурье

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Алгебра</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	18	648
Формы контроля	экзамен в 1, 2, 3, 5 семестрах, зачет с оценкой в 4 семестре, курсовая работа в 5 семестре	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Формирование у студентов понимания основных видов алгебр и воспитания у них общей алгебраической культуры, необходимой как для глубокого понимания школьного курса математики, так и для освоения смежных математических дисциплин. Формирование представления об основах математической логики и дискретной математики.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить основные понятия линейной алгебры;</li> <li>- научить студентов действиям с комплексными числами;</li> <li>- изучить кольца многочленов от одной и нескольких переменных над полем, кольца многочленов над числовыми полями, основную теорему алгебры;</li> <li>- познакомить студентов с основными алгебрами и алгебраическими системами;</li> <li>- познакомить студентов с формализацией математического языка («Алгебра высказываний», «Логика предикатов»);</li> <li>- научить доказывать равносильность формул алгебры высказываний и логики предикатов;</li> <li>- научить решать логические задачи;</li> <li>- познакомить студентов с основами аксиоматических теорий;</li> <li>- изучить аксиоматические теории «Исчисление высказываний»; «Исчисление предикатов»;</li> <li>- сформировать представления о значении и областях применения дискретной математики;</li> <li>- получить знания о методе математической индукции, об основных комбинаторных конфигурациях, о рекуррентных соотношениях и методах их решений, об основных понятиях и методах теории графов;</li> <li>- научить доказывать утверждения с помощью метода математической индукции;</li> <li>- научиться решать комбинаторные задачи и линейные рекуррентные соотношения с постоянными коэффициентами;</li> <li>- получить навыки по применению аппарата теории графов для решения оптимизационных задач;</li> <li>- научиться решать задачи о максимальном потоке и минимальном разрезе и о потоке минимальной стоимости в сетях.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 1 – 5 семестрах.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-8 - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		

– основные понятия теории матриц, понятие определителя, свойства определителей, теорему Лапласа, понятия евклидова и векторного пространств, свойства линейных операторов, свойства собственных векторов, понятие комплексного числа, различные формы его записи, различные способы решения систем линейных уравнений; основные понятия теории многочленов от одной переменной над полем (корень многочлена, наибольший общий делитель многочленов, приводимость и неприводимость многочленов над полем); основные понятия теории многочленов от нескольких переменных, симметрические многочлены; свойства колец многочленов над числовыми полями; соответствия, отношения, отображения, операции; основные понятия, связанные с группами, кольцами, полями; основные понятия математической логики, способы доказательства равносильности формул алгебры высказываний и логики предикатов; способы доказательства выводимости формул исчисления высказываний и исчисления предикатов; основные теоремы изученных разделов математической логики; основные понятия и методы дискретной математики

**уметь:**

– успешно выполнять действия над матрицами, вычислять определители, решать системы линейных уравнений методом Гаусса, методом Крамера, методом обратной матрицы, находить фундаментальный набор решений однородной системы линейных уравнений, выполнять действия с векторами, находить базис и ранг системы векторов, приводить матрицу линейного оператора к диагональному виду, приводить квадратичную форму к каноническому виду; выполнять действия над многочленами, находить их наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное, применять схему Горнера; находить целые и рациональные корни многочленов с целыми коэффициентами; решать уравнения третьей и четвертой степеней; определять свойства отношений и отображений; определять вид алгебры; строить фактор-группы и фактор-кольца, доказывать равносильность формул, использовать технику логических преобразований; формально доказывать формулы исчисления высказываний и предикатов; доказывать основные теоремы математической логики; решать логические задачи; пользоваться основными методами дискретной математики для решения практических задач с целью подготовки студентов к преподаванию предметов в среднем образовательном учреждении, базирующихся на методах дискретной математики, а также в той или иной мере использующих их

**владеть:**

– навыками решения задач по всем разделам курса; техникой логических преобразований; навыками формализации и решения практических задач методами дискретной математики в рамках формируемых компетенций.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Геометрия</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	21	756
Формы контроля	Зачет с оценкой (1, 5 семестры) Экзамен (2, 3, 4, 6 семестры) Курсовая работа (6 семестр)	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>формирование у студентов понимания основ геометрии и воспитание у них общей геометрической культуры, необходимой как для глубокого понимания школьного курса математики, так и для освоения смежных математических дисциплин; вооружить будущего преподавателя конкретными знаниями, дающими ему возможность преподавать геометрию в основной и средней школе и квалифицированно вести геометрические курсы по выбору.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечить развитие у будущих педагогов достаточно широкого взгляда на геометрию, развитие познавательного интереса к изучению геометрии в целом;</li> <li>– дать студентам необходимые геометрические знания для преподавания геометрии в основной и средней школе;</li> <li>– развитие геометрического мышления, пространственных представлений;</li> <li>– развить умения самостоятельной работы с математической литературой, с учебными пособиями;</li> <li>– воспитать общую математическую культуру, необходимую будущему учителю для глубокого понимания школьного курса геометрии (как в обычной школе, так и в школе с углубленным изучением математики);</li> <li>– формирование умений самостоятельно приобретать геометрические знания, свободно применять соответствующий геометрический аппарат, использовать геометрические методы при решении конкретных задач;</li> <li>– формирование научного мировоззрения, понимание места и роли геометрии в современной науке, ее значения в жизни современного общества;</li> <li>– развитие у будущих учителей математики умений и навыков, которые позволят им свободно владеть способами доказательства утверждений и теорем;</li> <li>– осознание студентами возможностей применения геометрических знаний в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 1 – 6 семестрах.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия, формулы, утверждения и теоремы геометрии;</li> <li>– основные способы и методы доказательства теорем и основные методы решения геометрических задач.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять основные понятия, формулы, теоремы при решении геометрических задач;</li> <li>– использовать основные способы доказательства утверждений при доказательстве теорем для развития основных профессиональных функций;</li> <li>– применять основные методы и формулы при решении геометрических задач, в том числе школьного курса геометрии.</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– способами доказательства утверждений и теорем для качественной реализации профессиональных функций;</li> <li>– основными методами решения задач из области геометрии.</li> </ul>		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Механика</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Формы контроля	Экзамен	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Подготовка бакалавров-педагогов к педагогической деятельности в средних, средних профессиональных образовательных организациях, путем формирования и развития умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, обеспечение достижения ими нормативно установленных результатов образования.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>–сформировать знания о содержании основных законов и экспериментальных фактах кинематики, динамики, теории колебаний, законах сохранения, механики твердого тела и границах применимости классической механики;</li> <li>– применять полученные теоретические знания для решения задач;</li> <li>– использовать полученные знания для проведения физического эксперимента.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится к обязательной части учебного плана. Изучается во 2 семестре обучения.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные модели механики, законы движения точечных и протяженных тел; законы сохранения импульса, момента импульса и механической энергии, закономерности движения жидких и газообразных тел, теорию колебаний и волн, релятивистскую механику, области их применения.</li> <li>– основные физические величины и единицы их измерения;</li> <li>–методы измерения основных физических величин;</li> <li>– основные литературные источники, в том числе интернет-ресурсы, отражающие состояние изученности проблем механического движения тел;</li> <li>– методы математического анализа, позволяющие обосновать и доказать законы движения тел;</li> <li>– типы и возможности современных приборов;</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретировать экспериментальные и теоретические данные, относящиеся к движению тел, объяснять их содержание в процессе профессиональной коммуникации;</li> <li>– проводить статистическую оценку достоверности и значимости экспериментальных данных;</li> <li>– самостоятельно разработать стратегию поиска необходимой научной информации, а также индивидуальный план освоения дополнительного материала;</li> <li>– системно анализировать физические ситуации, выделять главные управляющие параметры, описывающие поведение рассматриваемой системы;</li> <li>– использовать механические величины и законы механики в немеханических системах;</li> <li>– проводить выбор методов и средств измерения механических величин применительно к различным системам;</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами статистической обработки результатов экспериментальных измерений;</li> <li>– навыками решения физических задач до получения правильного ответа;</li> <li>– методами измерений механических величин.</li> <li>– приемами построения графиков и диаграмм для анализа и представления полученных</li> </ul>		

результатов.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Молекулярная физика</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Формы контроля	Экзамен	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Подготовка бакалавров педагогов-предметников к педагогической и проектной деятельности по физике в сфере основного общего, среднего общего и дополнительного образования		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные законы молекулярной физики и термодинамики и рамки их применимости;</li> <li>- применять полученные знания для решения физических и педагогических задач</li> <li>- использовать полученные знания для осуществления педагогической деятельности по предмету</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина «Молекулярная физика» изучается в четвертом семестре и относится к дисциплинам обязательной части		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-8 - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
основные понятия молекулярной физики, базовые физические величины и законы макро- и микромира, описывающие термодинамические системы основные термодинамические системы и методы их описания		
<b>уметь:</b>		
применять законы природы к состоянию тел и процессах, приводящих к их изменению; решать задачи по определению величин, характеризующих состояние тела и параметров процессов; выбирать законы природы, адекватно описывающие поведение рассматриваемой системы;		
<b>владеть:</b>		
методами графической интерпретации физической ситуации		



## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Методика обучения математике</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	11	396
Формы контроля	Зачет в 5-7 семестрах, Курсовой проект в 7 семестре, Экзамен в 8 семестре	

### Цели освоения дисциплины

сформировать способность будущих бакалавров реализовывать образовательные программы по математике в общеобразовательных учреждениях.

### Задачи дисциплины

- раскрыть значение математики в общем и профессиональном образовании человека, психолого-педагогические аспекты усвоения предмета, связь школьного курса математики с математикой как наукой и важнейшими областями ее применения;
- научить использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- сформировать способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
- выработать умение реализовывать образовательные программы по математике в различных образовательных учреждениях в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- сформировать готовность применять современные методы и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- развить способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);
- сформировать навык организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- сформировать способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся.

### Место дисциплины в структуре ООП

Изучается в 5 – 8 семестрах.

### Формируемые компетенции

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

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

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

### Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

#### знать:

- способы реализации образовательных программ по математике в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
- методы и приемы обучения математике, позволяющие обеспечить качество учебно-воспитательного процесса;
- цели математического образования в целом и на каждом возрастном этапе;
- содержание и структуру школьного курса математики;
- современные методы и технологии обучения математике;
- школьные программы по математике, учебники, учебные пособия;

- основные виды и содержание внеклассной работы по предмету, содержание факультативных курсов;
- основные характеристики урока, основные требования к уроку математики, типы урока;
- основные методы построения индивидуальных образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов в соответствии с образовательными потребностями обучающихся;
- требования к освоению образовательных программ;
- формы организации обучения математике;
- основные методы организации контроля и оценки, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся;
- основные затруднения, которые возникают у обучающихся при изучении математики, и приемы их устранения.

**уметь:**

- реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- составлять тематический план;
- применять современные методы и технологии обучения математике;
- использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
- использовать различные формы, методы и средства обучения математике для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- составлять конспекты уроков (различных типов) и проводить их;
- проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов в соответствии с образовательными потребностями обучающихся;
- определять требования к результатам совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- организовывать работу в группах в урочной и во внеурочной деятельности обучающихся;
- применять основные методы организации контроля и оценки, в том числе ИКТ;
- выявлять и корректировать трудности в обучении математике.

**владеть:**

- способностью определять содержание, методы и формы обучения математики в общеобразовательных классах;
- навыком проектирования индивидуальных образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов в соответствии с образовательными потребностями обучающихся;
- навыком проектирования требований к результатам совместной и индивидуальной деятельности обучающихся;
- навыком организации работы в группах в урочной и во внеурочной деятельности обучающихся;
- навыками выбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки;
- навыком устранения затруднений, которые возникают у обучающихся при изучении математики.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Электричество и магнетизм</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Формы контроля	Экзамен	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Подготовка бакалавров педагогов-предметников к педагогической и проектной деятельности по физике в сфере основного общего, среднего общего и дополнительного образования		
<b>Задачи дисциплины</b>		
Освоение основных понятий электростатики, магнитостатики, изучение электропроводности различных сред, электрического и магнитного полей в вакууме, законов постоянного и переменного тока, электромагнитного поля		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина «Электричество и магнетизм» изучается в пятом семестре и относится к дисциплинам обязательной части		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-8 - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
физические свойства электромагнитного взаимодействия, основные законы и теоремы электро- и магнитостатики; особенности переменных электрических и магнитных полей, базовые эксперименты, доказывающие и обосновывающие основные законы электромагнетизма;		
<b>уметь:</b>		
использовать полученные знания об особенностях электромагнитной формы материи для понимания процессов электрического и магнитного взаимодействия тел; количественно формулировать и решать физические задачи, оценивать порядки физических величин.		
<b>владеть:</b>		
Методами решения физических задач по теме «Электричество и магнетизм»		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Оптика</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Формы контроля	Экзамен	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Подготовка бакалавров педагогов-предметников к педагогической и проектной деятельности по физике в сфере основного общего, среднего общего и дополнительного образования		
<b>Задачи дисциплины</b>		
Освоить методы анализа физической ситуации при разработке модели физического явления и выборе способа решения физической задачи		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина «Оптика» изучается в шестом семестре и относится к дисциплинам обязательной части		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-8 - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
природу и свойства оптического излучения, процессы его распространения; явления взаимодействия света и вещества; законы геометрической, волновой и квантовой оптики; классическую и квантовую теорию излучения;		
<b>уметь:</b>		
определять длину волны света, показатели преломления жидких и твердых тел, линейные размеры преград по явлениям поглощения, интерференции, дифракции, поляризации; строить ход лучей и изображения предметов в линзах, зеркалах, дисперсионных и дифракционных оптических системах; использовать научное оборудование по его назначению и оценивать возможности приборов и их точность; ставить демонстрационный эксперимент и налаживать аппаратуру		
<b>владеть:</b>		
современными физическими теориями для объяснения оптических явлений в различных средах; методами решения физических задач по оптике		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Методика преподавания физики</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	10	360
Формы контроля	Зачет с оценкой, Экзамен, Курсовая работа	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Подготовка бакалавров педагогов-предметников к педагогической и проектной деятельности по физике в сфере основного общего, среднего общего и дополнительного образования		
<b>Задачи дисциплины</b>		
Освоить основные педагогические и другие технологии для реализации образовательной программы по физике и организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина «Методика преподавания физики» изучается в седьмом и восьмом семестрах и относится к дисциплинам обязательной части		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-2 - способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); ОПК-3 - способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; ОПК-5- способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
теоретические и методические основы методики преподавания физики примерные образовательные программы по физике педагогические и другие технологии, в том числе ИКТ, используемые при разработке программ педагогической деятельности формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.		
<b>уметь:</b>		
разрабатывать программы педагогической деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения/реализации программ в соответствии с образовательными потребностями обучающихся проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами.		
<b>владеть:</b>		
методами отбора педагогических и других технологий, в том числе информационно -		

коммуникационных, используемых при разработке программ педагогической деятельности по физике  
основами выбора содержания, методов и приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.  
навыками объективной и достоверной оценки образовательных результатов обучающихся

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Атомная и ядерная физика</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	5	180
Формы контроля	Экзамен	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Подготовка бакалавров-педагогов к педагогической деятельности в средних, средних профессиональных образовательных организациях, путем формирования и развития умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, обеспечение достижения ими нормативно установленных результатов образования.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформировать знания об основных экспериментальных фактах, лежащих в основе квантовых представлений, важнейших законах и теоретических моделях современной физики атомов и молекул.</li> <li>– развить умения использовать математический аппарат квантовой механики для объяснения свойств атомов и молекул.</li> <li>– сформировать знания о содержании основных законов и понятий ядерной физики, границах их применимости.</li> <li>– развивать навыки физического мышления и умения ставить и решать задачи на статические свойства и модели атомных ядер, радиоактивные распады и ядерные реакции, свойства частиц и взаимодействий, взаимодействия частиц с веществом.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 7 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия современной физики атомных явлений, философские проблемы взаимосвязи классической и квантовой физики; физический смысл квантовых законов;</li> <li>– базовые эксперименты, которые привели к созданию квантовой теории;</li> <li>– основные законы движения объектов микромира; спектральные закономерности в излучении атомов и молекул;</li> <li>– методы квантового описания законов движения объектов микромира;</li> <li>– основные понятия современной физики атомного ядра и элементарных частиц; закономерности внутриядерных процессов; границы применимости современных знаний о физике ядра и частиц;</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять на практике профессиональные знания, полученные при освоении дисциплины, в частности интерпретировать экспериментальные и теоретические данные, относящиеся к физике атомных и ядерных явлений, объяснять их содержание в процессе профессиональной коммуникации;</li> <li>– проводить статистическую оценку достоверности и значимости экспериментальных данных;</li> <li>– использовать полученные знания о законах микромира для решения теоретических и прикладных задач современной физики и естествознания;</li> <li>– проводить выбор методов и средств измерения физических величин применительно к квантовым системам;</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		

- навыками решения физических задач данного раздела курса общей физики.
- математическими методами обработки данных, относящихся к физике атома, элементарных частиц и атомного ядра.
- методами статистической обработки результатов экспериментальных исследований;
- необходимым программным обеспечением для правильного оформления графической и табличной информации, а также корректной записи математических формул и схем расчета.



## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Теория вероятностей и математическая статистика</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Зачет (7 семестр) Курсовой проект (7 семестр) Зачет с оценкой (8 семестр)	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Сформировать у студентов способность оперировать базовыми понятиями теории вероятностей и готовность к применению практических навыков решения задач по теории вероятностей и математической статистики при интерпретации и обработке статистических данных в различных практических моделях.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– познакомить студентов с основными понятиями и теоремами классической теории вероятностей, с главными законами распределения дискретных и непрерывных случайных величин;</li> <li>– научить решать задачи классической теории вероятностей, применять асимптотические теоремы, находить параметры распределения случайной величины;</li> <li>– познакомить студентов с основными понятиями и теоремами математической статистики, с процедурой обработки выборки, оценки статистических параметров и проверки статистических гипотез;</li> <li>– научить находить числовые характеристики выборки, находить точечные и интервальные оценки статистических параметров, проверять статистические гипотезы о значении параметров и виде закона распределения.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 7 и 8 семестрах.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-8 - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
базовые понятия комбинаторики, основные определения и теоремы теории вероятности и математической статистики, виды случайных величин и их основные характеристики, знать процедуру обработки выборки и оценки статистических гипотез в рамках развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.		
<b>уметь:</b>		
вычислять вероятности событий, исследовать случайные величины разных типов и находить их основные характеристики для развития способности самостоятельно выдвигать и формулировать гипотезы, находить точечные и интервальные оценки статистических параметров, проверять статистические гипотезы для формирования способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.		
<b>владеть:</b>		
способами оценки статистических параметров, навыками вычисления числовых характеристик выборки и случайных величин в рамках развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Астрономия</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Формы контроля	Экзамен	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Подготовка бакалавров педагогов-предметников к педагогической и проектной деятельности по физике в сфере основного общего, среднего общего и дополнительного образования		
<b>Задачи дисциплины</b>		
Освоить базовые понятия, закономерности и законы астрономии, познакомиться с эволюцией звезд, планетарных систем и галактик, изучить методы исследования астрономических объектов		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина «Астрономия» изучается в восьмом семестре и относится к дисциплинам обязательной части		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-8 - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
методы астрономических исследований и инструменты, область их применений эволюцию звезд, временные шкалы фаз главной последовательности, происхождение химических элементов модели образования планетарных систем, законы движения планет		
<b>уметь:</b>		
использовать астрономические инструменты в простейших наблюдениях находить взаимосвязь между различными свойствами звезд и их характеристиками вычислять траектории небесных тел в планетарных системах		
<b>владеть:</b>		
методами решения задач по астрономии		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Дифференциальные уравнения</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Экзамен в 9 семестре Курсовая работа в 9 семестре	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
формирование у студента способности к применению системных теоретических знаний, умений и практических навыков в дисциплине «Дифференциальные уравнения»		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомить студентов с основными понятиями и главными теоремами теории дифференциальных уравнений;</li> <li>– сформировать навык решения главных видов обыкновенных дифференциальных уравнений;</li> <li>– научить анализировать нелинейные системы, сводя их к решению линейных;</li> <li>– научить решать прикладные задачи методом составления дифференциального уравнения и последующего его решения, научить интерпретировать полученные результаты.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 9 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия теории обыкновенных дифференциальных уравнений и теории устойчивости (основа специальных научных знаний)</li> <li>– типы классических дифференциальных уравнений (основа специальных научных знаний)</li> <li>– теоремы существования и единственности решений дифференциальных уравнений в различных функциональных пространствах (основа специальных научных знаний).</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять тип уравнения для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</li> <li>– правильно применять классический метод решения для уравнения указанного типа для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</li> <li>– исследовать решения на устойчивость для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</li> <li>– составлять дифференциальные уравнения для физических и геометрических задач для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</li> <li>– интерпретировать полученные решения с точки зрения физики и геометрии;</li> <li>– решать линейные системы обыкновенных дифференциальных уравнений второго и третьего порядков;</li> <li>– линеаризовывать нелинейные системы и исследовать их на устойчивость;</li> <li>– строить фазовые портреты систем второго порядка для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами решения классических дифференциальных уравнений первого и второго порядков для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</li> <li>– методами приближенного решения дифференциальных уравнений</li> </ul>		

- методикой линеаризацией нелинейных систем и исследования их на устойчивость;
- методикой исследования фазовых портретов систем второго порядка для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Цифровая экономика и финансовая грамотность</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Формирование цифровой и финансовой культуры и навыков эффективного управления личными финансами, которые определяют в будущем способность и готовность выполнять различные социально-экономические роли: владельца личного домохозяйства, инвестора, заемщика, кредитора, налогоплательщика.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<p>-формирование у студентов понимания базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике;</p> <p>-формирование у студентов комплекса теоретических знаний и базовых практических навыков в области становления, функционирования и развития цифровой экономики и информационного общества как важнейших компонентов социально-экономической системы.</p> <p>-формирование современных знаний о финансовых рынках и финансовых инструментах, а также угрозах, связанных с финансовыми рисками и мошенничеством.</p> <p>-обретение навыков и компетенций, необходимых для эффективного управления личными финансами и осуществления осознанного выбора финансовых услуг.</p>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
<p>Дисциплина относится к обязательной части учебного плана. Изучается в 7 семестре обучения.</p>		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<p><b>Индикаторы освоенности компетенций:</b></p> <p>ИУК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p>ИУК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	–	328
Формы контроля	3, 4, 5, 6 семестры - зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
изучение практического применения разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
Освоение на практике методики проведения занятий и правил различных видов спорта. Развитие физических качеств.		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается на 1, 2, 3 курсах в соответствии с учебным планом.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<b>УК-7</b> – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
- особенности содержания и направленности различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность.		
<b>уметь:</b>		
- проводить самостоятельные и самодеятельные занятия физическими упражнениями с общей профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью.		
<b>владеть:</b>		
- владеть комплексом упражнений, направленных на укрепление здоровья.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Основные подходы в обучении математике в условиях введения ФГОС СПО</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Экзамен	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
сформировать способность реализовывать образовательные программы по математике в условиях введения федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– раскрыть цели математического образования в условиях введения ФГОС СПО по различным направлениям подготовки;</li> <li>– выработать умение реализовывать образовательные программы по математике в условиях введения ФГОС СПО;</li> <li>– научить применять современные методы и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в условиях введения ФГОС СПО;</li> <li>– показать элементы образовательной или исследовательской деятельности, осваиваемой обучающимися, в том числе самостоятельной работы.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 7 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ПК-6 – готов организовывать образовательную и исследовательскую деятельность обучающихся по учебным предметам в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования ПК-7 – способен организовывать самостоятельную работу обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования и проверять эффективность применяемых методов обучения		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– современную стратегию образования;</li> <li>– актуальные вопросы математического образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования;</li> <li>– цели математического образования в условиях введения ФГОС СПО по различным направлениям подготовки;</li> <li>– особенности построения курса математики в условиях введения ФГОС СПО в зависимости от направления подготовки;</li> <li>– суть компетентного подхода и различные способы оценки уровня развития компетенций учеников;</li> <li>– современные методы организации самостоятельной работы обучающихся технологии обучения математике для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;</li> <li>– структуру и содержание активных и интерактивных технологий, применяемые на уроках математики.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать уроки математики в соответствии с требованиями ФГОС СПО;</li> <li>– применять современные методы и технологии обучения математике для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в зависимости от направления подготовки в условиях введения ФГОС СПО;</li> <li>– применять на уроках математики активные и интерактивные технологии.</li> <li>– конструировать, реализовывать и анализировать результаты самостоятельной работы</li> </ul>		

обучающихся;

- выполнять задания, предусматриваемые программой учебного предмета;
- диагностировать уровень обучаемости учащихся, затруднений, возникающих в процессе обучения, а также математических способностей.

**владеть:**

- способностью определять содержание, методы и формы обучения математики в зависимости от направления подготовки обучающихся в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования, с содержанием примерных образовательных программ;
- способами организации самостоятельной работы обучающихся в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования.



## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>История математики</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
дать опыт применения полученных знаний по истории математики для повышения уровня мотивации обучающихся к осуществлению различных видов математической деятельности.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>– дать представление о применении линии «История математики» на уроках в школе с целью повышения уровня мотивации обучающихся;</li><li>– показать приемы использования базовых знаний в области математики и ее истории для воспитания интереса у учащихся к изучению математики;</li><li>– дать представление о путях и особенностях возникновения основных математических понятий, идей, теорий;</li><li>– подвести к осознанию законов развития математики, диалектике научного познания;</li><li>– объяснить место истории науки в системе гуманитарных дисциплин;</li><li>– дать представление об основных этапах исторической эволюции математики;</li><li>– дать представление об основополагающих идеях математики на каждом этапе ее развития.</li></ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 10 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ПК-4 – способен организовывать исследовательскую и проектную деятельность, проводить факультативные и элективные курсы для обучающихся, проявивших повышенный интерес к учебному предмету, в том числе на основе реализации внутрипредметных и межпредметных связей ПК-5 – способен приобретать новые математические знания, самостоятельно выдвигать и формулировать гипотезы, доказывать их, используя современные образовательные и информационные технологии		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– способы анализа мировоззренческих и философских проблем;</li><li>– основные этапы развития математики;</li><li>– особенности периода математики постоянных величин;</li><li>– особенности периода математики нового времени;</li><li>– имена и вклад в науку великих математиков всех времен и народов, в том числе замечательных российских и советских математиков;</li><li>– историю великих математических открытий и их влияние на последующее развитие математики;</li><li>– приемы повышения мотивации обучающихся в занятиях проектной и исследовательской деятельностью по истории математики;</li><li>– приемы использования базовых знаний в области математики и ее истории для поддержания интереса у обучающихся к изучению математики;</li><li>– способы организации учебной и внеучебной деятельности с целью реализации внутрипредметных и межпредметных связей.</li></ul>		
<b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– поддерживать мотивацию обучающихся в занятиях проектной и исследовательской деятельностью по истории математики;</li><li>– применять полученные знания в области истории математики в профессиональной деятельности;</li><li>– организовывать учебную и внеучебную деятельности с целью реализации внутрипредметных и межпредметных связей.</li></ul>		
<b>владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– навыком применения базовых знаний в области математики и ее истории для воспитания интереса у учащихся к изучению математики;</li></ul>		

- опытом самоанализа и поддержки мотивации обучающихся в занятиях проектной и исследовательской деятельностью по истории математики;
- навыком организации учебной и внеучебной деятельности с целью реализации внутрипредметных и межпредметных связей.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Практикум по решению задач школьного курса физики</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	8	288
Формы контроля	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Подготовка бакалавров-педагогов к педагогической деятельности в средних, средних профессиональных образовательных организациях, путем формирования и развития умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, обеспечение достижения ими нормативно установленных результатов образования.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовить бакалавров к обучению учащихся средних и среднеспециальных учебных заведений решению задач различного уровня сложности от учебных до олимпиадных в рамках школьного курса физики;</li> <li>– Обобщить знания бакалавров по изученным курсам общей физики;</li> <li>– Выявить взаимосвязь и взаимовлияние дисциплин общего курса физики.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 9, 10 семестрах.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
Способен организовывать исследовательскую и проектную деятельность, проводить факультативные и элективные курсы для обучающихся, проявивших повышенный интерес к учебному предмету, в том числе на основе реализации внутрипредметных и межпредметных связей (ПК-4); Готов организовывать образовательную и исследовательскую деятельность обучающихся по учебным предметам в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования (ПК-6).		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и законы фундаментальных разделов физики;</li> <li>– область применения данных законов;</li> <li>– базовые разделы высшей математики: математический анализ, дифференциальные уравнения, аналитическая геометрия, тригонометрия, векторная алгебра;</li> <li>– имеющиеся методы измерения основных физических величин на базе физического практикума в курсе общей физики;</li> <li>– содержание физического и математического образования в средних и среднеспециальных учебных заведениях;</li> <li>– основные проблемы современной науки.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать полученные знания разделов общего курса физики при решении задач;</li> <li>– применять на практике знания основ организации и планирования научно-исследовательских работ;</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками решения задач различных типов: качественных, расчетных экспериментальных, графических, комбинированных и т. д.</li> <li>– навыками решения физических задач на основе анализа размерностей;</li> <li>– навыками оценки реальности получаемого ответа физической задачи;</li> </ul>		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Научные основы школьного курса физики</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Формы контроля	Экзамен	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Подготовка бакалавров-педагогов к педагогической деятельности в средних, средних профессиональных образовательных организациях, путем формирования и развития умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, обеспечение достижения ими нормативно установленных результатов образования.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Провести научно-методический анализ основных понятий, законов и теорий, лежащих в основе школьного курса физики;</li> <li>– Обобщить знания бакалавров по изученным курсам общей физики;</li> <li>– Выявить взаимосвязь и взаимовлияние дисциплин общего курса физики.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина «Научные основы школьного курса физики» изучается в девятом семестре и относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений		
<b>Формируемые компетенции</b>		
Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования (ПК-1); Способен организовывать исследовательскую и проектную деятельность, проводить факультативные и элективные курсы для обучающихся, проявивших повышенный интерес к учебному предмету, в том числе на основе реализации внутрипредметных и межпредметных связей (ПК-4); Готов организовывать образовательную и исследовательскую деятельность обучающихся по учебным предметам в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования (ПК-6).		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия, законы и теории, лежащие в основе школьного курса физики;</li> <li>– основы организации и планирования содержания материала тем с использованием нормативных документов;</li> <li>– содержание и структуру школьных программ и учебников по физике;</li> <li>– методические основы построения урока в различных типах средних и средних профессиональных учебных организациях (гимназиях, лицеях, средних школах, колледжах)</li> <li>– методику проведения школьного физического эксперимента;</li> <li>– основные проблемы современной науки и технологические потребности общества;</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать структуру и содержание основных понятий, законов и теорий в школьного курса физики;</li> <li>– использовать полученные знания основных понятий, законов и теорий школьного курса физики при объяснении материала и решении задач различной сложности от учебных до олимпиадных;</li> <li>– применять на практике знания основ организации и планирования научно-исследовательских работ, проектной деятельности, факультативных и элективных курсов;</li> <li>– методически грамотно построить план урока, семинарского занятия, лабораторной работы;</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками решения задач любой сложности по всем разделам школьного курса физики;</li> <li>– навыками организации и управления образовательной деятельностью учащихся;</li> </ul>		

- навыками использования физической терминологии, применяемой в научно-методической литературе;
- навыками конструирования содержания физических знаний учащихся средней школы в соответствии с образовательным стандартом.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>История физики</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Формы контроля	Экзамен	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Подготовка бакалавров педагогов-предметников к педагогической и проектной деятельности по физике в сфере основного общего, среднего общего и дополнительного образования.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
Освоить методы и инструменты исторического и методологического анализа эволюции физических знаний, закрепить навыки критического переосмысления при усвоении новых знаний.		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина «История физики» изучается в десятом семестре и относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ПК-4 - способен организовывать исследовательскую и проектную деятельность, проводить факультативные и элективные курсы для обучающихся, проявивших повышенный интерес к учебному предмету, в том числе на основе реализации внутрипредметных и межпредметных связей.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
диалектические закономерности в развитии физики и основные социально-экономические факторы, обусловившие смену базовых физических представлений на соответствующих этапах ее революционных изменений закономерности в развитии физики, основные достижения физических наук на соответствующих этапах, основные технологические достижения, базирующиеся на фундаментальных открытиях в физике		
<b>уметь:</b>		
использовать знания истории физики для переосмысления приобретенных знаний в соответствующих разделах физики анализировать закономерности развития физики на соответствующих этапах ее эволюции и прогнозировать дальнейшее развитие		
<b>владеть:</b>		
методами и инструментами исторического и методологического анализа эволюции физических знаний методами и инструментами анализа технологического прогресса на основе знаний истории физики		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Элементарная математика</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Зачет в 1 семестре, зачет с оценкой во 2 семестре	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
освоение основных разделов элементарной математики, необходимых для будущей профессиональной деятельности студента.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обобщение и систематизация школьного курса математики.</li> <li>2. Демонстрация студентам основных методов и специальных приёмов решения задач.</li> <li>3. Получение методических следствий из решения конкретных задач.</li> <li>4. Выработка умений анализировать условие задачи и выдвигать различные гипотезы по её решению.</li> </ol>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Изучается в 1 и 2 семестрах.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ПК – 3 (Способен осваивать и использовать базовые математические знания и умения в профессиональной деятельности)		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</li> <li>▪ существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;</li> <li>▪ существо понятие алгоритма; приводить примеры алгоритмов;</li> <li>▪ как используются математические формулы, уравнения и неравенства, примеры их применения для решения математических и практических задач.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы, применение вычислительных устройств; находить значение степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства;</li> <li>▪ пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;</li> <li>▪ проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;</li> <li>▪ вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</li> <li>▪ решать рациональные, дробно-рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства и их системы;</li> <li>▪ использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;</li> <li>▪ изображать на координатной плоскости множество решений уравнений, неравенств и их систем;</li> <li>▪ решать планиметрические задачи.</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		

- техникой проведения различного рода доказательств при решении математических задач;
- математическими приемами решения уравнений, неравенств и их систем.



<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТА</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачётные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет (5 семестр)	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
Целью дисциплины является обучение слушателей работе с экспериментальными данными и применение полученных знаний для научных исследований как в естественнонаучных так и в гуманитарных областях.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор, описание и упорядочение статистического материала (собрать данные и представить в удобном для обозрения и анализа виде);</li> <li>2. Выбор и определение вида распределения для полученных в эксперименте наборов случайных величин;</li> <li>3. Оценка, хотя бы приближительная, параметров распределения (дать оценку неизвестной вероятности события, оценку неизвестной функции распределения и т. п.);</li> <li>4. Проверка правдоподобия выдвигаемой гипотезы о соответствии статистического материала теоретическим выводам.</li> </ol>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится к числу дисциплин общенаучного цикла.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>Знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– объект, предмет, цели, задачи математической статистики;</li> <li>– принципы статистического оценивания параметров;</li> <li>– принципы проверки статистических гипотез, содержательную интерпретацию результата проверки.</li> </ul>		
<b>Уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать уровень значимости при построении доверительных интервалов и проверке статистических гипотез;</li> <li>– пользоваться литературой для построения доверительных интервалов для других статистик;</li> <li>– применять однофакторный и двухфакторный анализ и интерпретировать его результаты.</li> </ul>		
<b>Владеть:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– понятийным аппаратом математической статистики;</li> <li>– математико-статистической логикой изучения реальности;</li> <li>– компьютерным обеспечением, позволяющим рассчитывать доверительные интервалы для основных статистик;</li> <li>– умением делать адекватные содержательные выводы из результатов проверки статистических гипотез;</li> <li>– навыками применения методов математической статистики для решения практических задач.</li> </ul>		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Организация проектной деятельности в школе</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачётные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
сформировать представление студента об особенностях педагогического сопровождения проектов обучающихся;		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раскрыть возможности технологии проектного обучения;</li> <li>2. Сформировать представление об этапах проектной деятельности обучающихся;</li> <li>3. Охарактеризовать методические приемы и техники работы с обучающимися по разработке индивидуальных или групповых проектов.</li> </ol>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина по выбору. Изучается в 7 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
ПК-1 – способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сущность метода проектов и проектного обучения;</li> <li>✓ Базовый алгоритм ученического проекта, в том числе межпредметного;</li> <li>✓ Методические подходы к сопровождению проекта.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Использовать метод проектов в урочное время;</li> <li>✓ Использовать метод проектов при внеклассной работе по предмету;</li> <li>✓ Осуществлять сопровождение индивидуального итогового проекта.</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Технологией проектной деятельности;</li> <li>✓ Технологией сопровождения индивидуальных итоговых проектов обучающихся.</li> </ul>		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачётные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>становление профессиональной компетентности специалиста через формирование целостного представления о роли информационных технологий в современном обществе и профессиональной деятельности на основе овладения их возможностями в решении прикладных задач и понимания рисков сопряженных с их применением.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• познакомить с современными информационными технологиями;</li> <li>• научить решать задачи по поиску, хранению, обработке информации;</li> <li>• познакомить с классификацией программного обеспечения и областями его применения;</li> <li>• научить работать в современном информационном пространстве.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина по выбору. Изучается в 7 семестре обучения.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
– ПК-1 (способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования).		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство и характеристики современной компьютерной техники;</li> <li>– классификацию программного обеспечения;</li> <li>– основы устройства и принципы работы компьютерных сетей.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с прикладным программным обеспечением;</li> <li>– решать задачи по поиску, хранению, обработке информации применительно к педагогической деятельности;</li> <li>– работать в современном информационном пространстве.</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами решения задач по поиску, хранению, обработке информации применительно к педагогической деятельности.</li> </ul>		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Система оценки качества математического образования</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Зачет, зачет с оценкой	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
сформировать представление студента о механизме осуществления контрольно-диагностической связи между учителем математики и учеником.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить место системы оценки в образовательной системе;</li> <li>2. Сформировать представление о понятии «качество образования»;</li> <li>3. Сформировать умение разрабатывать оценочные материалы и проводить оценочные процедуры;</li> <li>4. Владеть технологией формирующего оценивания;</li> <li>5. Владеть оценочными техниками.</li> </ol>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина по выбору. Изучается в 9 и 10 семестрах.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p>ПК-1 – способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования</p> <p>ПК-2 – способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, включая повышение мотивации учебно-познавательной деятельности обучающихся</p> <p>ПК-3 – способен осваивать и использовать базовые математические знания и умения в профессиональной деятельности</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Понятие «системы оценки» и «качество образования»;</li> <li>✓ Требования к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);</li> <li>✓ Требования ФГОС к системе оценки достижения планируемых результатов обучающихся;</li> <li>✓ Функции оценивания;</li> <li>✓ Различные подходы к использованию оценивания.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Разрабатывать оценочные материалы;</li> <li>✓ Проводить оценочные процедуры.</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Владеть технологией формирующего оценивания;</li> <li>✓ Владеть оценочными техниками.</li> </ul>		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Вопросы обучения математике в профильных классах</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Зачет в 9 семестре, Зачет с оценкой в 10 семестре	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
сформировать способность конструировать содержание образования при обучении математике в профильных классах и отбирать материал по математике в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– раскрыть содержание курса математики в профильных классах;</li> <li>– сформировать представления об отборе содержания, методов и форм обучения математике в профильном классе;</li> <li>– выработать умение реализовывать образовательные программы по математике в профильных классах;</li> <li>– показать способы применения современных методов диагностирования достижений обучающихся;</li> <li>– научить организовывать сотрудничество обучающихся, взаимодействие с участниками образовательного процесса;</li> <li>– показать способы поддержки активности, инициативности и самостоятельности обучающихся;</li> <li>– раскрыть методы развития творческих способностей учащихся;</li> <li>– показать различные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина по выбору. Изучается в 9, 10 семестрах.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p>ПК-1 – способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования.</p> <p>ПК-2 – способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, включая повышение мотивации учебно-познавательной деятельности обучающихся.</p> <p>ПК-3 – способен осваивать и использовать базовые математические знания и умения в профессиональной деятельности.</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– современную концепцию профильного обучения математике;</li> <li>– психолого-педагогические основы содержания и организации процесса обучения математике в профильной школе в соответствии с требованиями примерных образовательных программ;</li> <li>– особенности изложения учебного материала в различных учебниках математики для базового, предпрофильного и профильного уровней;</li> <li>– приемы оценки образовательных результатов при обучении математике в профильных классах;</li> <li>– методы обучения, позволяющие поддерживать активность, инициативность и самостоятельность обучающихся в профильных классах;</li> <li>– традиционную и современную методику преподавания основных разделов и отдельных тем школьного курса математики в классах с углубленным изучением математики.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять содержание, методы и формы обучения математики в профильных классах;</li> <li>– организовывать взаимодействие учителя с участниками образовательного процесса;</li> <li>– подбирать методы и приемы обучения математике в профильных классах с целью поддержки активности, инициативности, самостоятельности обучающихся и развития их творческих способностей на уроке;</li> <li>– планировать изучение конкретных тем и разрабатывать различные модели уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей профильного обучения.</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		

- способами организации сотрудничества обучающихся, взаимодействия с участниками образовательного процесса;
- навыком отбирать методы и приемы обучения математике в профильных классах с целью поддержки активности, инициативности, самостоятельности обучающихся и развития их творческих способностей на уроке;
- навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории;
- навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины; приемами оценки образовательных результатов.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма и профилактика аддиктивного поведения в молодежной среде</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
- сформировать у обучающихся готовность противодействовать распространению идеологии экстремизма, терроризма, ксенофобии и вовлечению студенческой молодежи в экстремистскую и террористическую деятельность, сформировать способность осуществлять профилактику экстремизма, терроризма и аддиктивного поведения в молодежной среде.		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>· формирование знаний об основных рисках и угрозах национальной безопасности современной России, о последствиях и влиянии аддиктивного поведения на образ жизни человека;</li> <li>· развитие умений критически оценивать информацию, отражающую проявления экстремизма, терроризма в России и мире;</li> <li>· формирование у обучающихся готовности проявлять альтернативную аддиктивному поведению социальную активность;</li> <li>· приобретение опыта осуществлять профилактику экстремизма, терроризма и аддиктивного поведения в молодежной среде.</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Факультативная дисциплина. Изучается в 1 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
КС-1. Способен осуществлять профилактику экстремизма, терроризма и аддиктивного поведения в молодежной среде.		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность понятий: «экстремизм», «терроризм», «аддиктивное поведение», «профилактика»;</li> <li>- признаки и последствия экстремистского и аддиктивного поведения;</li> <li>- основные нормативно-правовые документы, связанные с реализацией государственной политики в сфере противодействия идеологии экстремизма и терроризма, борьбы с наркоманией, алкоголизмом и другими негативными проявлениями;</li> <li>- особенности осуществления профилактической деятельности в молодежной среде на основе научно-обоснованных подходов, сложившихся в России и за рубежом.</li> </ul>		
<b>уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять ранние поведенческие признаки экстремистского и аддиктивного поведения;</li> <li>- противодействовать идеологии терроризма и экстремизма, осуществлять профилактическую деятельность по предупреждению аддиктивного поведения среди обучающихся;</li> <li>- проектировать и реализовывать профилактические программы и мероприятия;</li> <li>- организовывать свободное время в соответствии с требованиями, предъявляемыми к здоровому образу жизни.</li> </ul>		
<b>владеть:</b>		
- основами осуществления первичной профилактики экстремизма, терроризма и аддиктивного поведения в молодежной среде.		

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Школа профессионального вожатого</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>	
Направленность подготовки	<b>Математика, физика</b>	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Формирование у обучающихся готовности к реализации функций и основных видов профессиональной деятельности вожатого в сфере отдыха и оздоровления детей и подростков, становление профессиональных компетенций в ходе решения типовых и нестандартных задач профессиональной деятельности.</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познакомить студентов с организационно-педагогическими основами и нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность вожатого загородного детского оздоровительного центра (ЗДОЦ).</li> <li>2. Сформировать у студентов представление о детских оздоровительных центрах, как воспитательной организации.</li> <li>3. Сформировать знания о содержании, направлениях, методах и формах работы с временными детскими объединениями в условиях ЗДОЦ, с учетом индивидуальных и возрастных особенностей участников программ отдыха и оздоровления.</li> <li>4. Обеспечить освоение способов организации психолого-педагогического исследования личности ребенка, детского коллектива.</li> <li>5. Способствовать развитию педагогического мышления студентов, умения видеть, анализировать педагогические явления.</li> <li>6. Способствовать приобретению опыта решения типовых задач педагогической деятельности в ЗДОЦ.</li> </ol>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Факультативная дисциплина. Изучается в 3, 4 семестрах.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p>КС-2. Готов к оказанию организационной поддержки обучающихся образовательных организаций в создании, развитии и деятельности детского коллектива, способен осуществлять сопровождение деятельности временного детского коллектива в организациях отдыха детей и их оздоровления.</p>		
<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины:</b>		
<b>знать:</b>		
<p>Особенности загородных детских оздоровительных центров; региональную систему организации отдыха и оздоровления детей и подростков в условиях ЗДОЦ; перечень нормативно-правовых документов, касающихся деятельности ЗДОЦ и вожатого; функции вожатого; структуру и логику организации лагерной смены; структурные компоненты воспитательной системы ЗДОЦ; содержание, формы и методы работы с детьми, с временным детским объединением; возрастные и индивидуальные особенности детей, формы и методы диагностики развития временного детского коллектива; особенности работы с детьми «группы риска» в условиях ЗДОЦ; особенности формирования детского коллектива, органов самоуправления;</p>		
<b>уметь:</b>		
<p>Формулировать цели педагогической деятельности в условиях временного детского объединения (ВДО) и ЗДОЦ в целом; планировать деятельность ВДО и педагогического</p>		



коллектива; разрабатывать и проводить отрядные дела, тематические дни, общелагерные мероприятия; организовывать эффективное взаимодействие в детском коллективе; анализировать педагогическую деятельность; проводить психолого-педагогическую диагностику; разрабатывать программу отрядной работы; производить отбор наиболее эффективных методов и средств решения педагогических задач и др.

**владеть:**

Способами организации жизнедеятельности детей в загородных детских центрах; навыками анализа деятельности детского коллектива и собственной; способами обработки результатов психолого-педагогической диагностики; технологиями организации коллективно-творческой деятельности и др.

<b>Аннотация</b>		
Наименование дисциплины	<b>Патриотизм и гражданственность в исторической памяти</b>	
Направление подготовки	<b>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями)</b>	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
<b>Цели освоения дисциплины</b>		
<p>Формирование патриотических и гражданских качеств и чувств студенческой молодежи, обладающей независимым мышлением, созидательным мировоззрением, профессиональными знаниями, демонстрирующей высокую культуру, в том числе культуру межнационального общения, ответственность и способность принимать самостоятельные решения, нацеленные на повышение благосостояния страны, народа и своей семьи</p>		
<b>Задачи дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- содействовать формированию у студентов целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству</li> <li>- прививать уважение к историческому наследию России, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, готовность жить в своей стране , содействовать ее развитию и прогрессу</li> <li>- рассмотреть примеры нравственных идеалов общества, трудовой и воинской доблести и героизма людей в контексте исторической памяти</li> <li>- воспитывать осознание ценностно-деятельностной природы патриотизма и гражданственности, которое проявляется в стремлении данные ценности отстаивать, защищать и приумножать и сохранять</li> <li>- развивать интерес к изучению истории России и формирование чувства уважения к прошлому нашей страны, ее героическим страницам, в том числе сохранение памяти о подвигах защитников Отечества</li> <li>- углубить знания студентов о событиях, ставших основой государственных праздников и памятных дат России и Костромского края;</li> <li>- развивать у подрастающего поколения чувство гордости, глубокого уважения и почитания к Государственному гербу, Государственному флагу, Государственному гимну Российской Федерации, а также к другим, в том числе историческим, символам и памятникам Отечества</li> <li>- содействовать пониманию исторической памяти как значимого фактора формирования национального самосознания и гражданской идентичности</li> <li>- расширить представления студентов об объектах национальной исторической памяти, способах ее формирования, переосмысления , механизмов утраты, забвения, замены объектов памяти</li> </ul>		
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>		
Дисциплина относится к блоку ФТД учебного плана Изучается в 3 семестре.		
<b>Формируемые компетенции</b>		
<p>КС - 32 Способность к гражданской и национальной самоидентификации, основанная на осознании ценности исторического и культурного наследия своей страны; готовность противостоять фальсификации истории, манипулированию исторической памятью и национальным самосознанием</p>		

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:****знать:**

- ключевые события отечественной истории, имеющие существенное значение для формирования эмоционально-ценностного отношения к прошлому
- исторические события, ставшие основой государственных праздников и памятных дат России и Костромского края
- различные версии и оценки исторических событий, причины различий в интерпретации исторических событий.

**уметь:**

- объяснять смысл понятий «историческая память», «коллективная память», «места памяти», «политика памяти»
- создавать на основе изучения исторических источников различные версии, интерпретации исторических событий, формулировать собственные оценки событий и определять их значение для формирования национальной и гражданской идентичности
- проводить исследовательскую работу, создавать исторические источники посредством методов «устной истории» с целью сохранения исторической памяти , использовать различные способы презентации своих исследований
- высказывать обоснованные суждения по спорным, «трудным», противоречивым , «чувствительным» вопросам отечественной истории в открытых дебатах, основанных на честном отстаивании своих позиций

**владеть:**

- опытом противодействия фальсификациям и манипулирования исторической памятью, патриотическими чувствами и национальным самосознанием
- опытом участия в различных социальных акциях, проектах, направленных на формирование бережного отношения и охрану памятников истории и культуры Костромского края
- навыками сотрудничества, коллективной работы, межкультурного взаимодействия в локальном, региональном, национальном и мировом уровнях
- информационными технологиями обучения.