

Аннотация		
Наименование дисциплины	Философия	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Экзамен	
Цели освоения дисциплины		
формирование у обучающихся способности восприятия межкультурное разнообразие общества в философском контексте		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - формирование у обучающихся навыков поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацией 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 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 анализа философских фактов. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается в 4 семестре.		
Формируемые компетенции		
УК-5. Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
Индикаторы освоения компетенций:		
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.		

Аннотация		
Наименование дисциплины	История России	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Зачет, зачет с оценкой	
Цели освоения дисциплины		
<p>- овладение систематизированными знаниями об истории России и мира с древнейших времён до наших дней, формирование у студентов способности понимать важнейшие характеристики исторического процесса, развивать умение ориентироваться в концепциях объясняющих единство и многообразие исторического процесса; раскрывать органическую взаимосвязь отечественной и мировой истории, выявляя при этом общее и особенное в российской и зарубежной истории.</p>		
Задачи дисциплины		
<p>- показать место и значение истории в обществе, формирование и эволюцию исторических понятий и категорий;</p> <p>- раскрыть современную историографическую ситуацию, как в отечественной, так и мировой исторической науке;</p> <p>- выявить узловые проблемы, по которым ведутся сегодня споры и дискуссии; - проанализировать те изменения в исторических представлениях, которые произошли в России и мире за последние годы;</p> <p>- связать содержание проблем с конкретными персоналиями, чьё влияние на ход истории было особенно значимым; - с позиций сегодняшнего дня раскрывать вопросы ментальности, национального характера, эволюцию нравственных ценностей, образа жизни и быта социума.</p>		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина относится к обязательной части учебного плана. Изучается в 1 и 2 семестрах обучения.		
Формируемые компетенции		
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<p>- основные события отечественной истории в контексте всемирно-исторического развития;</p> <p>- основные этапы исторического развития России в контексте мирового исторического процесса;</p> <p>- особенности культурно-исторического наследия ведущих мировых цивилизаций,</p> <p>- причинно-следственные связи событий, взаимосвязь и логику исторических явлений и процессов.</p>		
уметь:		
<p>- использовать полученные знания и умения для критического восприятия общественных процессов и ситуаций с исторической точки зрения.</p> <p>- определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять ее;</p> <p>- пользоваться и критически осмысливать массивы печатных и электронных информационных ресурсов по исторической тематике.</p>		

Владеть:

- информацией об основных историографических подходах в оценке дискуссионных вопросов российской и мировой истории;
- технологией анализа авторских исторических концепций;
- технологией анализа документов по изучаемым проблемам;
- технологией анализа статистических материалов в контексте решения исторической проблемы;
- технологией работы с картографическим материалом.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Безопасность жизнедеятельности	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	зачет	
Цели освоения дисциплины		
сформировать у студентов культуру безопасности, рискориентированное мышление и ценностные ориентации, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> • изучить правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, системы контроля и управления условиями жизнеобеспечения; • изучить теоретические основы безопасности взаимодействия человека со средой обитания, последствия воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в повседневной жизни, профессиональной деятельности и в чрезвычайных ситуациях; • изучить методы защиты в чрезвычайных ситуациях, в том числе в условиях ведения военных действий, и при ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; • изучить приемы оказания первой помощи пострадавшему. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
<p>Дисциплина относится к обязательной части учебного плана. Изучается в 3 семестре очного обучения, имеет практико-ориентированный характер и построена с учетом междисциплинарных связей – знаний и умений, приобретаемых студентами в ходе изучения дисциплин: математики, химии, физики, учебной практики.</p> <p>Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин учебного плана, при формировании знаний и умений, определенных участниками образовательных отношений: охрана труда, производственной и преддипломной практик.</p>		
Формируемые компетенции		
<p>УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p>Код и содержание индикаторов компетенции:</p> <p>ИУК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в повседневной жизни, профессиональной деятельности, при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта.</p> <p>ИУК-8.2 Определяет модель поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p>ИУК-8.3 Способен применять приемы оказания первой помощи пострадавшему</p>		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; 		

- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, системы контроля и управления условиями жизнеобеспечения;
- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;
- правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

уметь:

- идентифицировать опасности природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в повседневной жизни, профессиональной деятельности, при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оценивать риск их реализации;
- выбирать методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта

владеть:

- методами защиты при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта;
- приемами оказания первой помощи пострадавшему.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Иностранный язык	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Формы контроля	Зачет 1, 2, 3 Экзамен 4	
Цели освоения дисциплины		
<p>формирование у обучающихся способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на одном из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента)</p>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - 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); - 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); - 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); - формирование у обучающихся умений коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на одном из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента); - формирование у обучающихся компетенций перевода академических текстов с одного из иностранных языков (английский, немецкий, французский по выбору студента) на государственный язык. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается в 1, 2, 3, 4 семестрах.		
Формируемые компетенции		
УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
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.

ИУК4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Основы проектной деятельности	
Направление подготовки,	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
Цели освоения дисциплины		
<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>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - получение базовых компетенций в области проектной деятельности; - получение базовых навыков определения проблемы, формулирования гипотез, постановки целей в рамках исследования и проектирования; - получение навыков формулирования совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение, определения ожидаемых результатов их решения; - получение базовых навыков проектирования решения конкретной задачи проекта, выбора оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; - получение базовых компетенций коммуникации с держателями различных типов ресурсов, презентации своего проекта или возможных результатов исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества; - 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; - получение базовых навыков оценки рисков, последствий и дальнейшего развития проекта или исследования. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается во 2 семестре.		
Формируемые компетенции		
УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
Индикаторы освоения компетенций:		
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.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Системный подход и критическое мышление	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
Цели освоения дисциплины		
формирование у обучающихся базовых компетенций в области решения поставленных задач на основе системного подхода, поиска, критического анализа и синтеза информации		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - получение базовых компетенций поиска, критического анализа и синтеза информации в соответствии с поставленными задачами; - получение опыта соотнесения разнородных явлений и систематизации их в рамках избранных видов деятельности; - изучение основ теории системного подхода и системного анализа; - получение базовых навыков постановки целей, задач, моделирования, выбора и принятия решений; - получение навыков формирования собственных суждений и оценки с учетом различных точек зрения на поставленную задачу; - получение навыков поиска и выбора рациональных идей для решения поставленных задач; - получение опыта отделения фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается во 2 семестре.		
Формируемые компетенции		
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
Индикаторы освоения компетенций:		
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	Деловая коммуникация	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачёт	
Цели освоения дисциплины		
<p>Формирование у обучающихся коммуникативной компетентности в сфере делового общения; овладение знаниями, умениями и навыками успешного взаимодействия в деловой коммуникации, совершенствование умения оптимального использования средств русского языка в устном и письменном деловом общении, в том числе в деле противодействия коррупции.</p>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - понимание специфики делового общения как особого вида коммуникативной деятельности; - усвоение понятийно-категориального аппарата дисциплины; усвоение понятия общения, его структурных компонентов, аспектов, уровней, целей, функций; - изучение основных форм, видов, жанров делового общения и овладение различными приемами эффективного, конструктивного использования; - развитие коммуникативных умений в деловой сфере, овладение навыками учета ситуативных особенностей для продуктивного делового общения в будущей профессиональной деятельности обучающихся; - овладение технологиями делового взаимодействия, способностью определения стратегий и тактик успешного делового общения; - освоение технологии, стратегий, форм устной деловой коммуникации; - освоение технологии, стратегий, форм письменной деловой коммуникации; - освоение основных правил, приёмов, средств подготовки и осуществления публичной речи в деловой коммуникации; - формирование навыков невербальной культуры делового общения, обеспечивающих успешность деловой коммуникации; - формирование представлений о содержании, формах и национальных особенностях в области деловых коммуникаций; - совершенствование владения нормами современного русского литературного языка, обеспечивающими коммуникативную компетентность участников делового общения 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина относится к блоку Б.1, обязательной части учебного плана; изучается в 1 семестре.		
Формируемые компетенции		
<p>УК-4 – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.</p> <p>УК-10 – способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению .</p>		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<ul style="list-style-type: none"> - специфику делового общения как особого вида коммуникативной деятельности; - понятийно-категориальный аппарат дисциплины; - понятие общения, его структурные компоненты, аспекты, уровни, цели, функции; - основные формы, виды, жанры делового общения; 		

- формы устной деловой коммуникации: конструктивного спора, деловой беседы, переговоров, пресс-конференции, дискуссии, дебатов и др.;
- формы письменной деловой коммуникации: резюме, заявления, биографии, автобиографии, рекомендации и др.; организационно-распорядительной документации: акта, справки, служебных записок, докладных записок, пресс-релизов, деловых писем, рекламаций и др.;
- основные правила, приёмы, средства подготовки и осуществления публичной речи в деловой коммуникации;
- стратегии и тактики успешного делового общения;
- невербальные средства делового общения;
- национальные особенности делового общения;
- способы формирования положительного имиджа делового человека;
- принципы делового этикета;
- конкретные приёмы, аргументы, помогающие в процессе деловой коммуникации формировать нетерпимое отношение к коррупции.

уметь:

- ориентироваться в особенностях конкретной деловой коммуникации;
- применять на практике рациональные стратегии и тактики делового общения;
- осуществлять эффективную речевую самопрезентацию;
- готовить и осуществлять устное диалогическое и полилогическое деловое общение (деловой разговор, деловую беседу, деловые переговоры, деловое совещание, пресс-конференцию, телефонный разговор, дискуссию, дебаты);
- составлять различную документацию: резюме, заявления, биографию, автобиографию, рекомендацию, акты, справки, служебные записки, докладные записки, пресс-релизы, деловые письма, рекламации и др.
- создавать и осуществлять публичную речь, уместную и востребованную в конкретной ситуации делового общения;
- осуществлять речевую коммуникацию в устной и письменной форме в строгом соответствии с нормами современного русского языка;
- осуществлять речевую коммуникацию в соответствии с правилами речевого этикета в деловой коммуникации;
- учитывать национальные особенности в устном и письменном межкультурном деловом общении;
- понимать язык невербальной коммуникации;
- использовать конкретные приёмы, аргументы, помогающие в процессе деловой коммуникации формировать нетерпимое отношение к коррупции.

владеть:

- обязательным минимумом знаний в области теории деловой коммуникации, технологий и техники делового общения;
- правилами и нормами делового общения в профессиональной деятельности;
- навыками участия в деловой коммуникации, осуществляемой в устной и письменной формах;
- навыками создания и редактирования документов различных жанров;
- навыками использования норм современного русского литературного языка в деловой коммуникации;
- навыками соблюдения этикетных норм поведения в деловой коммуникации;
- навыками, помогающими в аргументирующей речи убедительно доказывать общественный вред коррупционных проявлений.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
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		
<ul style="list-style-type: none"> - формирование у обучающихся навыков поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацией 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 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.		

Аннотация		
Наименование дисциплины	Психология личности и группы	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность Подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет	
Цели освоения дисциплины		
<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>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - формирование у обучающихся понимания эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения своей роли в команде; - формирование у обучающихся понимания результатов (последствий) личных действий в команде и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата; - формирование у обучающихся базовых навыков выявления особенностей поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, и учета их в своей деятельности; - 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; - формирование у обучающихся базовых навыков соблюдения установленных норм и правил командной работы; - 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. - 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; - 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. - формирование у обучающихся базовых навыков критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата; - формирование у обучающихся интереса к учебе и желания использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина относится обязательной части Блока 1 учебного плана. Изучается в 6 семестре.		
Формируемые компетенции		
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

Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Индикаторы освоенности компетенций:

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.

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.

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

Аннотация		
Наименование дисциплины	Цифровая экономика и финансовая грамотность	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	зачет	
Цели освоения дисциплины		
<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>		
Задачи дисциплины		
<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>		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина относится к обязательной части учебного плана. Изучается в 7 семестре обучения.		
Формируемые компетенции		
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
Индикаторы освоения компетенций		
ИУК 9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике		
ИУК 9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски		

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

- оценить уровень соматического развития ребенка;
- 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;

Аннотация		
Наименование дисциплины	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоёмкость дисциплины	Зачётные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет	
Цели освоения дисциплины		
<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>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> • познакомить с современными информационно-коммуникационными технологиями; • научить решать задачи по поиску, хранению, обработке информации; • познакомить с классификацией программного обеспечения и областями его применения; • научить работать в современном информационном пространстве. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
<p>Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии» относится к обязательной части учебного плана. Изучается в 3 семестре обучения.</p>		
Формируемые компетенции		
<ul style="list-style-type: none"> – ОПК-2 (способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)). – ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. – КС-43. Владеет первичными профессиональными умениями и навыками в области прикладных систем искусственного интеллекта. 		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство и характеристики современной компьютерной техники; – классификацию программного обеспечения; – основы устройства и принципы работы компьютерных сетей; – подходы к классификации базовых направлений искусственного интеллекта; – принципы построения систем с использованием технологий искусственного интеллекта; – базовые модели представления знаний; – технологии машинного обучения, в том числе нейронных сетей; – возможности использования искусственного интеллекта для решения задач обработки естественного языка, построения систем компьютерного зрения и других прикладных задач. 		
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с прикладным программным обеспечением; – решать задачи по поиску, хранению, обработке информации; – работать в современном информационном пространстве; 		

– использовать современные инструментальные средства (в том числе специализированные информационные системы и технологии) в решении профессиональных задач на базе технологий искусственного интеллекта.

владеть:

- методами решения задач по поиску, хранению, обработке информации;
- понятийным аппаратом технологий искусственного интеллекта;
- навыками использования современных инструментальных средств (современного офисного программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства) при решении профессиональных задач.

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

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.

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

- ориентироваться в современных проблемах образования;
- анализировать конкретные педагогические ситуации, опираясь на представления о теоретических основах педагогического процесса;
- применять полученные знания в педагогической деятельности при анализе ситуаций педагогического взаимодействия;
- 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.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Инклюзивная педагогика	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
Цели освоения дисциплины		
<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>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - ознакомить студентов с основными положениями инклюзивной педагогики; - сформировать у студентов знания и представления о современном понимании нормального и отклоняющегося развития; - сформировать у студентов систему знаний о сфере специального и инклюзивного образования лиц с нарушением в развитии; - сформировать представления о типах нарушения психического развития, а также биологических и социальных факторах, их обуславливающих. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Изучается в 4 семестре.		
Формируемые компетенции		
<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>		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и категории, предметные области инклюзивной педагогики; - научно-теоретические основы коррекционной педагогики; - закономерности нормального и отклоняющегося развития; - основные виды психического дизонтогенеза, факторы, их обуславливающие; - современные проблемы коррекционной педагогики; - формы организации медико-психолого-педагогической помощи детям с отклоняющимся развитием. 		
уметь:		
<ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать современное состояние психологической и педагогической помощи детям с нарушениями развития в России; - работать с научной литературой по предмету. 		
владеть:		
<ul style="list-style-type: none"> - специальной терминологией в области инклюзивной педагогики; - статистикой в области специального и инклюзивного образования. 		

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

Аннотация		
Наименование дисциплины	Общая психология	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
Цели освоения дисциплины		
<p>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.</p>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - дать систематизированную информацию по актуальным проблемам психологии с учетом новейших достижений отечественной и зарубежной науки; - анализ различных взглядов на законы, управляющие поведением человека и процессом познания им внешнего мира. - формирование у студентов культуры психологического мышления, основанного на сопоставлении различных взглядов и позиций. - развитие навыков самостоятельной работы с научной литературой. - развитие коммуникативной и социально-психологической компетентности. - использование полученных знаний на практике. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Изучается в 1 семестре.		
Формируемые компетенции		
ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<p>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.</p>		
уметь:		
<p>анализировать законы психической деятельности, мотивы поведения, эмоционально-волевые проявления психики человека; работать с научной, учебной литературой;</p>		

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.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Возрастная и педагогическая психология	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет	
Цели освоения дисциплины		
<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>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> • формирование знаний по актуальным проблемам возрастной и педагогической психологии с учетом новейших достижений отечественной и зарубежной науки; • освоение знаний о особенностях психического развития в онтогенезе; • формирование представлений о содержании целей, методов и средств педагогической деятельности; • формирование умений оптимально строить учебный процесс с учетом различных факторов и условий, возрастных и дифференциальных особенностей детей; • формирование умений самостоятельно определять потенциальные возможности учащихся и тенденции развития у них творческих способностей к различным видам деятельности. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
<i>Изучается во 2 семестр.</i>		
Формируемые компетенции		
ОПК-5 - Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<ul style="list-style-type: none"> - содержание основных закономерностей психического развития на каждом этапе жизненного цикла; - категориальный аппарат возрастной и педагогической психологии; - психологическое содержание педагогической деятельности; - основы психологического сопровождения школьника в учебной деятельности; - роль обучения и воспитания в развитии психики и личности ребенка; - значение профессионального психолого-педагогического общения. 		
уметь:		
<ul style="list-style-type: none"> - 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»; - определять уровень психического развития ребенка; - организовать взаимодействие учителя и учащегося на уроке; - управлять вниманием и всей познавательной сферой учащегося на протяжении всего 		

урока;

- анализировать урок и внеклассные мероприятия с точки зрения психолого-педагогических особенностей

владеть:

- психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса;

- психологического воздействия как на психику, личность учащегося так и коллектив класса в целом;

- здоровье сберегающих технологий;

- оказывать психологическую помощь школьнику.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Социальная психология	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет в 3 семестре	
Цели освоения дисциплины		
<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>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - овладение основными понятиями социальной психологии; - освоение знаний об особенностях коммуникативной, интерактивной и перцептивной сторон психологии общения; - ознакомление с психологическими основами социального поведения личности и межличностных отношений; - выяснение психологических особенностей социальных групп. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Изучается в 3 семестре обучения.		
Формируемые компетенции		
ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<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>		
уметь:		
<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>		
владеть:		
<p>методами изучения межличностных отношений в малых группах; способами использования социально-психологических знаний для решения практических задач.</p>		

Аннотация		
Наименование дисциплины	Психолого-педагогические технологии в системе образования	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
Цели освоения дисциплины		
способствовать овладению студентами психолого-педагогическими технологиями в системе образования, сформировать готовность осуществлять процесс психолого-педагогического сопровождения развития детей и подростков в образовательных организациях.		
Задачи дисциплины		
<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>		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина «Психолого-педагогические технологии в системе образования» относится к модулю «Психология», обучающиеся знакомятся с ней 4 семестре.		
Формируемые компетенции		
ОПК 6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
основные теоретические подходы к определению понятия психолого-педагогические технологии; основные направления, формы, средства, а также алгоритм реализации психолого-педагогических технологий.		
уметь:		
формулировать цели, задачи психолого-педагогических технологий; производить отбор содержания психолого-педагогических технологий; определять направления психолого-педагогических технологий с различными категориями обучающихся.		
владеть:		
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.		

Аннотация		
Наименование дисциплины	Дидактика	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
Цели освоения дисциплины		
<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>		
Задачи дисциплины		
<p>формирование у студентов знаний о целях, содержании, формах, методах обучения в общей школе;</p> <p>формирование у обучающихся готовности к организации учебно-воспитательной деятельности со школьниками в единстве мотивационного, содержательного и операционного компонентов;</p> <p>вооружение студентов системой проектировочных, конструктивных, организаторских и коммуникативных умений.</p>		
Место дисциплины в структуре ООП		
Изучается в 4 семестре.		
Формируемые компетенции		
<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>		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
<p>знать: 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>уметь: 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>владеть: навыками организации сотрудничества детей, поддержания их активности и</p>		

инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей; особенностями установления деловых отношений с коллегами, родителями школьников, социальными партнерами для решения образовательных задач; навыками анализа оценивания и прогнозирования современных образовательных процессов.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Методика воспитательной работы	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	Зачет	
Цели освоения дисциплины		
<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>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - раскрыть социальное значение процесса воспитания в современном обществе, сущность воспитательной деятельности, ее место в структуре педагогического процесса образовательной организации; - сформировать теоретические представления о принципах и содержании воспитательной работы в парадигме личностно-ориентированного образования; - дать теоретическое представление о методах, формах и содержании воспитательной работы; - раскрыть особенности и специфику организации взаимодействия с родителями; - определить особенности установления деловых отношений с социальными партнерами и организации сотрудничества с ними. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Изучается в 3 семестре.		
Формируемые компетенции		
<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>		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<ul style="list-style-type: none"> - сущность воспитания, его место в структуре педагогического процесса; - проблемы выделения целевых ориентиров в профессиональной деятельности воспитателя; - проблемы целей воспитания в отечественной и зарубежной педагогике и образовании; - примерное содержание основных концепций воспитания; - основные принципы воспитания в парадигме личностно-ориентированного образования; - методы, формы, стили и содержание воспитательной работы; - принципы, методы и формы взаимодействия с родителями учеников; - деятельность, функции, технологии работы классного руководителя в образовательной 		

организации;

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 технологии 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.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Организация исследовательской деятельности в системе образования	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	Зачет	
Цели освоения дисциплины		
Сформировать готовность и способность будущего педагога к формированию методологической культуры, его готовности к исследовательской работе в сфере образования.		
Задачи дисциплины		
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.		
Место дисциплины в структуре ООП		
<i>Обязательная часть блока Дисциплины (модули), 4 семестр.</i>		
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 - 8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
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.		
уметь:		
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.		
владеть:		
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.

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

(специальные научные знания);

- базовые понятия теории метрических, линейных, евклидовых и нормированных пространств (основа специальных научных знаний);
- базовые понятия теории меры (основа специальных научных знаний).

уметь:

- вычислять пределы, дифференцировать, интегрировать функцию одной переменной для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
- исследовать на сходимость ряды и несобственные интегралы пределов для развития способности 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

Аннотация		
Наименование дисциплины	Алгебра	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
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	
Цели освоения дисциплины		
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.		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - изучить основные понятия линейной алгебры; - научить студентов действиям с комплексными числами; - изучить кольца многочленов от одной и нескольких переменных над полем, кольца многочленов над числовыми полями, основную теорему алгебры; - познакомить студентов с основными алгебрами и алгебраическими системами; - познакомить студентов с формализацией математического языка («Алгебра высказываний», «Логика предикатов»); - научить доказывать равносильность формул алгебры высказываний и логики предикатов; - научить решать логические задачи; - познакомить студентов с основами аксиоматических теорий; - изучить аксиоматические теории «Исчисление высказываний»; «Исчисление предикатов»; - сформировать представления о значении и областях применения дискретной математики; - получить знания о методе математической индукции, об основных комбинаторных конфигурациях, о рекуррентных соотношениях и методах их решений, об основных понятиях и методах теории графов; - научить доказывать утверждения с помощью метода математической индукции; - научиться решать комбинаторные задачи и линейные рекуррентные соотношения с постоянными коэффициентами; - получить навыки по применению аппарата теории графов для решения оптимизационных задач; - научиться решать задачи о максимальном потоке и минимальном разрезе и о потоке минимальной стоимости в сетях. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Изучается в 1 – 5 семестрах.		
Формируемые компетенции		
ОПК-8 - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		

– 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.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Геометрия	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
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)	
Цели освоения дисциплины		
<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>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – обеспечить развитие у будущих педагогов достаточно широкого взгляда на геометрию, развитие познавательного интереса к изучению геометрии в целом; – дать студентам необходимые геометрические знания для преподавания геометрии в основной и средней школе; – развитие геометрического мышления, пространственных представлений; – развить умения самостоятельной работы с математической литературой, с учебными пособиями; – 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); – формирование умений самостоятельно приобретать геометрические знания, свободно применять соответствующий геометрический аппарат, использовать геометрические методы при решении конкретных задач; – формирование научного мировоззрения, понимание места и роли геометрии в современной науке, ее значения в жизни современного общества; – развитие у будущих учителей математики умений и навыков, которые позволят им свободно владеть способами доказательства утверждений и теорем; – осознание студентами возможностей применения геометрических знаний в будущей профессиональной деятельности. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Изучается в 1 – 6 семестрах.		
Формируемые компетенции		
ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, формулы, утверждения и теоремы геометрии; – основные способы и методы доказательства теорем и основные методы решения геометрических задач. 		

уметь:

- применять основные понятия, формулы, теоремы при решении геометрических задач;
- использовать основные способы доказательства утверждений при доказательстве теорем для развития основных профессиональных функций;
- применять основные методы и формулы при решении геометрических задач, в том числе школьного курса геометрии.

владеть:

- способами доказательства утверждений и теорем для качественной реализации профессиональных функций;
- основными методами решения задач из области геометрии.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Механика	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	5	180
Формы контроля	Экзамен	
Цели освоения дисциплины		
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.		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – сформировать знания о содержании основных законов и экспериментальных фактах кинематики, динамики, теории колебаний, законах сохранения, механики твердого тела и границах применимости классической механики; – применять полученные теоретические знания для решения задач; – использовать полученные знания для проведения физического эксперимента. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина относится к обязательной части учебного плана. Изучается во 2 семестре обучения.		
Формируемые компетенции		
Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<ul style="list-style-type: none"> – 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. – основные физические величины и единицы их измерения; – методы измерения основных физических величин; – основные литературные источники, в том числе интернет-ресурсы, отражающие состояние изученности проблем механического движения тел; – методы математического анализа, позволяющие обосновать и доказать законы движения тел; – типы и возможности современных приборов; 		
уметь:		
<ul style="list-style-type: none"> – интерпретировать экспериментальные и теоретические данные, относящиеся к движению тел, объяснять их содержание в процессе профессиональной коммуникации; – проводить статистическую оценку достоверности и значимости экспериментальных данных; – самостоятельно разработать стратегию поиска необходимой научной информации, а также индивидуальный план освоения дополнительного материала; – системно анализировать физические ситуации, выделять главные управляющие параметры, описывающие поведение рассматриваемой системы; 		

- использовать механические величины и законы механики в немеханических системах;
- проводить выбор методов и средств измерения механических величин применительно к различным системам;

Владеть:

- методами статистической обработки результатов экспериментальных измерений;
- навыками решения физических задач до получения правильного ответа;
- методами измерений механических величин.
- приемами построения графиков и диаграмм для анализа и представления полученных результатов.

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

Аннотация		
Наименование дисциплины	Методика обучения математике	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	12	432
Формы контроля	Зачет в 5-7 семестрах, Курсовой проект в 8 семестре, Экзамен в 8 семестре	
Цели освоения дисциплины		
сформировать способность будущих бакалавров реализовывать образовательные программы по математике в общеобразовательных учреждениях.		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – 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		
<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>		
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.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Электричество и магнетизм	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Формы контроля	Экзамен	
Цели освоения дисциплины		
Подготовка бакалавров педагогов-предметников к педагогической и проектной деятельности по физике в сфере основного общего, среднего общего и дополнительного образования		
Задачи дисциплины		
Освоение основных понятий электростатики, магнитостатики, изучение электропроводности различных сред, электрического и магнитного полей в вакууме, законов постоянного и переменного тока, электромагнитного поля		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина «Электричество и магнетизм» изучается в пятом семестре и относится к дисциплинам обязательной части		
Формируемые компетенции		
ОПК-8 - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
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;		
уметь:		
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.		
владеть:		
Методами решения физических задач по теме «Электричество и магнетизм»		

Аннотация		
Наименование дисциплины	Оптика	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Формы контроля	Экзамен	
Цели освоения дисциплины		
Подготовка бакалавров педагогов-предметников к педагогической и проектной деятельности по физике в сфере основного общего, среднего общего и дополнительного образования		
Задачи дисциплины		
Освоить методы анализа физической ситуации при разработке модели физического явления и выборе способа решения физической задачи		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина «Оптика» изучается в шестом семестре и относится к дисциплинам обязательной части		
Формируемые компетенции		
ОПК-8 - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
природу и свойства оптического излучения, процессы его распространения; явления взаимодействия света и вещества; законы геометрической, волновой и квантовой оптики; классическую и квантовую теорию излучения;		
уметь:		
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		
владеть:		
современными физическими теориями для объяснения оптических явлений в различных средах; методами решения физических задач по оптике		

Аннотация		
Наименование дисциплины	Методика преподавания физики	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	9	324
Формы контроля	Зачет с оценкой, Экзамен, Курсовая работа	
Цели освоения дисциплины		
Подготовка бакалавров педагогов-предметников к педагогической и проектной деятельности по физике в сфере основного общего, среднего общего и дополнительного образования		
Задачи дисциплины		
Освоить основные педагогические и другие технологии для реализации образовательной программы по физике и организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина «Методика преподавания физики» изучается в седьмом и восьмом семестрах и относится к дисциплинам обязательной части		
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:		
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.		
уметь:		
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.		
владеть:		
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

Аннотация		
Наименование дисциплины	Атомная и ядерная физика	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	5	180
Формы контроля	Экзамен	
Цели освоения дисциплины		
<p>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.</p>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – сформировать знания об основных экспериментальных фактах, лежащих в основе квантовых представлений, важнейших законах и теоретических моделях современной физики атомов и молекул. – развить умения использовать математический аппарат квантовой механики для объяснения свойств атомов и молекул. – сформировать знания о содержании основных законов и понятий ядерной физики, границах их применимости. – 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. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Изучается в 7 семестре.		
Формируемые компетенции		
Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия современной физики атомных явлений, философские проблемы взаимосвязи классической и квантовой физики; физический смысл квантовых законов; – базовые эксперименты, которые привели к созданию квантовой теории; – основные законы движения объектов микромира; спектральные закономерности в излучении атомов и молекул; – методы квантового описания законов движения объектов микромира; – основные понятия современной физики атомного ядра и элементарных частиц; закономерности внутриядерных процессов; границы применимости современных знаний о физике ядра и частиц; 		
уметь:		
<ul style="list-style-type: none"> – 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; – проводить статистическую оценку достоверности и значимости экспериментальных данных; 		

- использовать полученные знания о законах микромира для решения теоретических и прикладных задач современной физики и естествознания;
- проводить выбор методов и средств измерения физических величин применительно к квантовым системам;

владеть:

- 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	Теория вероятностей и математическая статистика	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Зачет (7 семестр) Зачет с оценкой (8 семестр) Курсовой проект (8 семестр)	
Цели освоения дисциплины		
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.		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – познакомить студентов с основными понятиями и теоремами классической теории вероятностей, с главными законами распределения дискретных и непрерывных случайных величин; – научить решать задачи классической теории вероятностей, применять асимптотические теоремы, находить параметры распределения случайной величины; – познакомить студентов с основными понятиями и теоремами математической статистики, с процедурой обработки выборки, оценки статистических параметров и проверки статистических гипотез; – научить находить числовые характеристики выборки, находить точечные и интервальные оценки статистических параметров, проверять статистические гипотезы о значении параметров и виде закона распределения. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Изучается в 7 и 8 семестрах.		
Формируемые компетенции		
ОПК-8 - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
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.		
уметь:		
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.		
владеть:		

способами оценки статистических параметров, навыками вычисления числовых характеристик выборки и случайных величин в рамках развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

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

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

– строить фазовые портреты систем второго порядка для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;

Владеть:

– методами решения классических дифференциальных уравнений первого и второго порядков для развития способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

– методами приближенного решения дифференциальных уравнений

– 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.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Основы военной подготовки	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	3, 4 семестры – зачет с оценкой	
Цели освоения дисциплины		
<p>Основной целью освоения дисциплины Основы Военной подготовки (далее – ОВП) является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования (далее – КГУ) в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.</p>		
Задачи дисциплины		
<ol style="list-style-type: none"> 1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ); 2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга; 3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота; 4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела; 5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ; 6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы; 7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды; 8) изучение и принятие правил воинской вежливости; 9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина относится к базовым дисциплинам		
Формируемые компетенции		
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке;		

назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы;

уметь:

правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов;

владеть:

строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; работы с нормативно-правовыми документами.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Основы российской государственности	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	2	72
Формы контроля	1 семестр – зачет	
Цели освоения дисциплины		
<p>формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.</p>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры; - раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте; - рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу; - представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; - рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; - исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития; - обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость). 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина относится к обязательной части учебного плана. Изучается в 1 семестре обучения.		
Формируемые компетенции		
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		

Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

знать:

- фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;
- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)

уметь:

- адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;
- проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира;

владеть:

- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера;
- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	–	328
Формы контроля	3, 4, 5, 6 семестры – зачет	
Цели освоения дисциплины		
<p>формирование у обучающихся способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - формирование у обучающихся способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. - формирование у обучающихся потребности использования знаний основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. 		
Элективная дисциплина изучается на 1–3 курсах в соответствии с учебным планом.		
Формируемые компетенции		
УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
Индикаторы освоения компетенций:		
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.		

Аннотация		
Наименование дисциплины	Научные основы школьного курса математики	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Экзамен	
Цели освоения дисциплины		
формирование у студентов понимания основных отношений в кольце целых чисел: отношения делимости и отношение сравнения, готовности использовать эти знания для их арифметических приложений.		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – познакомить студентов с отношениями делимости и сравнения в кольце целых чисел, их свойствами и их арифметическими приложениями; – научить решать задачи на делимость различными способами; – научить находить НОД и НОК чисел различными способами; – научить действиям с систематическими числами; – научить решать сравнения первой степени, неопределенные уравнения, сравнения высших степеней; – изучить арифметические приложения теории сравнений. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Изучается в 7 семестре.		
Формируемые компетенции		
<p>ПК-3. Способен осваивать и использовать базовые математические знания и умения в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-5. Способен приобретать новые математические знания, самостоятельно выдвигать и формулировать гипотезы, доказывать их, используя современные образовательные и информационные технологии</p>		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<ul style="list-style-type: none"> – понятие делимости целых чисел и его свойства, понятие простого числа, основную теорему арифметики, систематическую запись целых чисел в произвольных системах счисления в рамках развития способности использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета, – понятие сравнения целых чисел и его свойства, – теоремы Эйлера и Ферма, – арифметические приложения теории сравнений, – цепные дроби и представление действительных чисел цепными дробями 		
уметь:		
<ul style="list-style-type: none"> – находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное целых чисел, факторизовать целые числа, выполнять действия над систематическими числами в рамках развития у студентов способности использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета, – решать сравнения первой степени, системы сравнений, двучленные сравнения, 		

- применять теоремы Эйлера и Ферма,
- представлять действительные числа цепными дробями

владеть:

- техникой решения задач теории чисел (согласно содержания дисциплины) для достижения практического навыка у студентов для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами теории чисел и достижения высоких личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

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

<p>поддержания интереса у обучающихся к изучению математики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы организации учебной и внеучебной деятельности с целью реализации внутрипредметных и межпредметных связей.
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поддерживать мотивацию обучающихся в занятиях проектной и исследовательской деятельностью по истории математики; – применять полученные знания в области истории математики в профессиональной деятельности; – организовывать учебную и внеучебную деятельности с целью реализации внутрипредметных и межпредметных связей.
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком применения базовых знаний в области математики и ее истории для воспитания интереса у учащихся к изучению математики; – 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.

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

Аннотация		
Наименование дисциплины	Научные основы школьного курса физики	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Формы контроля	Экзамен	
Цели освоения дисциплины		
Подготовка бакалавров-педагогов к педагогической деятельности в средних образовательных организациях, путем формирования и развития умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, обеспечение достижения ими нормативно установленных результатов образования.		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – Провести научно-методический анализ основных понятий, законов и теорий, лежащих в основе школьного курса физики; – Обобщить знания бакалавров по изученным курсам общей физики; – Выявить взаимосвязь и взаимовлияние дисциплин общего курса физики. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина «Научные основы школьного курса физики» изучается в девятом семестре и относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений		
Формируемые компетенции		
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).		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, законы и теории, лежащие в основе школьного курса физики; – основы организации и планирования содержания материала тем с использованием нормативных документов; – содержание и структуру школьных программ и учебников по физике; – методические основы построения урока в различных типах средних учебных организациях (гимназиях, лицеях, средних школах) – методику проведения школьного физического эксперимента; – основные проблемы современной науки и технологические потребности общества; 		
уметь:		
<ul style="list-style-type: none"> – анализировать структуру и содержание основных понятий, законов и теорий в школьного курса физики; – использовать полученные знания основных понятий, законов и теорий школьного курса физики при объяснении материала и решении задач различной сложности от учебных до олимпиадных; – применять на практике знания основ организации и планирования научно-исследовательских работ, проектной деятельности, факультативных и элективных курсов; – методически грамотно построить план урока, семинарского занятия, лабораторной 		

работы;

владеть:

- навыками решения задач любой сложности по всем разделам школьного курса физики;
- навыками организации и управления образовательной деятельностью учащихся;
- навыками использования физической терминологии, применяемой в научно-методической литературе;
- навыками конструирования содержания физических знаний учащихся средней школы в соответствии с образовательным стандартом.

Аннотация		
Наименование дисциплины	История физики	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	6	216
Формы контроля	Экзамен	
Цели освоения дисциплины		
Подготовка бакалавров педагогов-предметников к педагогической и проектной деятельности по физике в сфере основного общего, среднего общего и дополнительного образования.		
Задачи дисциплины		
Освоить методы и инструменты исторического и методологического анализа эволюции физических знаний, закрепить навыки критического переосмысления при усвоении новых знаний.		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина «История физики» изучается в десятом семестре и относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.		
Формируемые компетенции		
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.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
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		
уметь:		
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		
владеть:		
методами и инструментами исторического и методологического анализа эволюции физических знаний методами и инструментами анализа технологического прогресса на основе знаний истории физики		

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

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

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

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

Аннотация		
Наименование дисциплины	Система оценки качества математического образования	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Зачет, зачет с оценкой	
Цели освоения дисциплины		
сформировать представление студента о механизме осуществления контрольно-диагностической связи между учителем математики и учеником.		
Задачи дисциплины		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Определить место системы оценки в образовательной системе; 2. Сформировать представление о понятии «качество образования»; 3. Сформировать умение разрабатывать оценочные материалы и проводить оценочные процедуры; 4. Владеть технологией формирующего оценивания; 5. Владеть оценочными техниками. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина по выбору. Изучается в 9 и 10 семестрах.		
Формируемые компетенции		
<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>		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Понятие «системы оценки» и «качество образования»; ✓ Требования к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); ✓ Требования ФГОС к системе оценки достижения планируемых результатов обучающихся; ✓ Функции оценивания; ✓ Различные подходы к использованию оценивания. 		
уметь:		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Разрабатывать оценочные материалы; ✓ Проводить оценочные процедуры. 		
владеть:		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Владеть технологией формирующего оценивания; ✓ Владеть оценочными техниками. 		

Аннотация		
Наименование дисциплины	Вопросы обучения математике в профильных классах	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоёмкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Зачет в 9 семестре, Зачет с оценкой в 10 семестре	
Цели освоения дисциплины		
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.		
Задачи дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – раскрыть содержание курса математики в профильных классах; – сформировать представления об отборе содержания, методов и форм обучения математике в профильном классе; – выработать умение реализовывать образовательные программы по математике в профильных классах; – показать способы применения современных методов диагностирования достижений обучающихся; – научить организовывать сотрудничество обучающихся, взаимодействие с участниками образовательного процесса; – показать способы поддержки активности, инициативности и самостоятельности обучающихся; – раскрыть методы развития творческих способностей учащихся; – показать различные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Дисциплина по выбору. Изучается в 9, 10 семестрах.		
Формируемые компетенции		
<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>		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<ul style="list-style-type: none"> – современную концепцию профильного обучения математике; – психолого-педагогические основы содержания и организации процесса обучения математике в профильной школе в соответствии с требованиями примерных образовательных программ; – особенности изложения учебного материала в различных учебниках математики для базового, предпрофильного и профильного уровней; – приемы оценки образовательных результатов при обучении математике в профильных классах; 		

- методы обучения, позволяющие поддерживать активность, инициативность и самостоятельность обучающихся в профильных классах;
- традиционную и современную методику преподавания основных разделов и отдельных тем школьного курса математики в классах с углубленным изучением математики.

уметь:

- определять содержание, методы и формы обучения математики в профильных классах;
- организовывать взаимодействие учителя с участниками образовательного процесса;
- подбирать методы и приемы обучения математике в профильных классах с целью поддержки активности, инициативности, самостоятельности обучающихся и развития их творческих способностей на уроке;
- планировать изучение конкретных тем и разрабатывать различные модели уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей профильного обучения.

владеть:

- 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.

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

здоровому образу жизни.

Владеть:

- основами осуществления первичной профилактики экстремизма, терроризма и аддиктивного поведения в молодежной среде.

Аннотация		
Наименование дисциплины	Школа профессионального вожатого	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность подготовки	Математика, физика	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	4	144
Формы контроля	Зачет	
Цели освоения дисциплины		
<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>		
Задачи дисциплины		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Познакомить студентов с организационно-педагогическими основами и нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность вожатого загородного детского оздоровительного центра (ЗДОЦ). 2. Сформировать у студентов представление о детских оздоровительных центрах, как воспитательной организации. 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. 4. Обеспечить освоение способов организации психолого-педагогического исследования личности ребенка, детского коллектива. 5. Способствовать развитию педагогического мышления студентов, умения видеть, анализировать педагогические явления. 6. Способствовать приобретению опыта решения типовых задач педагогической деятельности в ЗДОЦ. 		
Место дисциплины в структуре ООП		
Факультативная дисциплина. Изучается в 3, 4 семестрах.		
Формируемые компетенции		
<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>		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
<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>		
уметь:		

Формулировать цели педагогической деятельности в условиях временного детского объединения (ВДО) и ЗДОЦ в целом; планировать деятельность ВДО и педагогического 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.