

**Аннотации рабочих программ дисциплин  
основной профессиональной образовательной программы  
«44.03.05 Педагогическое образование профиль «Физика  
и математика» 2021 год набора**

Б1.О.01.01 Философия

Цель:	формирование у студентов твердых теоретических знаний по наиболее важным философским проблемам, идеям, концепциям, которые будут способствовать более глубокому усвоению знаний по специальным дисциплинам
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"><li>— формировать у студентов систему философских знаний;</li><li>— формировать у студентов готовность исследовать развитие традиций философской мысли по настоящему моменту;</li><li>— формировать у студентов умение определять общий характер концепций и различать типы философских позиций;</li><li>— развить способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте;</li><li>— развить способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</li><li>— формировать умение использования основных законов гуманитарных и естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности</li></ul>
Содержание дисциплины:	Философия, ее предмет и роль в обществе. Философия в системе культуры. Основные этапы исторического развития философии. Философское учение о бытии (онтология). Философское учение о познании (гносеология). Философская теория развития мира. Учение о человеке в философии (философская антропология). Философский анализ общества (социальная философия): общество, культура, цивилизация. Философское осмысление глобальных проблем современности. Философия науки и техники.
Форма контроля:	экзамен
Общая трудоемкость:	3 з.е.

Б1.О.01.02 Логика

Цель:	формирование у студентов высокой культуры логического мышления, четкого понимания необходимости овладения логическими знаниями и умения применять элементы логического мышления в практической деятельности
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"><li>- формировать у студентов систему логических знаний;</li><li>- формировать у студентов умение ориентироваться в истории логики;</li><li>- развить способность различения типов логических позиций</li><li>- развить способность самостоятельного анализа</li></ul>
Содержание дисциплины:	Введение в дисциплину «Логика». Язык и законы логики. Формы абстрактного мышления: понятия, суждения, умозаключения. Доказательство и аргументация. Виды гипотез
Форма контроля:	зачет
Общая трудоемкость:	2 з.е.

Б1.О.01.03 История (история России, всеобщая история)

Цель:	формирование у студентов целостного восприятия исторического развития прошлого человечества, аналитического подхода к изучению событий и процессов истории России и всеобщей истории, представления о месте истории России в мировой истории; формирование исторического сознания как неотъемлемой части мировоззрения выпускника, как важнейшей характеристики его образованности и культуры и существенного элемента его духовного развития
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"><li>— изучение студентами истории России в контексте всеобщей истории;</li><li>— выработка студентами научно обоснованных и актуальных представлений о предмете, объекте и содержании всеобщей истории и истории России;</li><li>— сформировать представление о закономерностях исторического развития человеческого общества и основных его этапах, а также об общих и особенных чертах политического, экономического и культурного развития различных регионов, стран и народов на разных этапах развития;</li><li>— определить историческое место России в мировом человеческом сообществе, вклад России в формирование основных цивилизационных ценностей;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— дать представление о научных спорах и дискуссиях в современной историографии и развитии исторической науки в прошлом;</li> <li>— сформировать навыки самостоятельной работы студентов с учебной и научной литературой по актуальным вопросам исторической науки.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Теория и методология исторической науки  Древние цивилизации (Древнего Востока и античность)  Западная Европа и Русь в средние века (V- посл. треть XV вв.)  Западная Европа и Россия в Раннее Новое время (последняя треть XV – 1640 г.)  Мир и Россия в Новое время: 1640 - первая четверть XIX вв.  Мир и Россия в Новое время: 1825 – 1917 гг.  Россия и мир в Новейшее время (1917-1991 гг.)  Россия и мир на современном этапе развития (1992-2019 гг.).</p>
Форма контроля:	контрольная, экзамен
Общая трудоемкость:	4 з.е.
Цель:	<p>Б1.О.01.04 Основы экономических знаний</p> <p>сформировать у студентов экономический образ мышления и осмысления закономерностей и явлений, происходящих в экономике страны и мирового хозяйства, развить потребности в получении экономических знаний, овладение умением осмысливать, систематизировать и анализировать экономическую информацию, применение полученных знаний и умений для решения типичных экономических задач.</p>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-теоретическое освоение студентами современных экономических концепций и моделей.</li> <li>- приобретение ими практических навыков анализа экономических ситуаций и закономерностей поведения хозяйственных субъектов в условиях рыночной экономики, ситуаций на конкретных рынках товаров и ресурсов, движения уровня цен и объемов выпуска</li> <li>-приобретение практических навыков анализа движения цен и денежной массы, решения проблем, связанных с подъемами и спадами циклического характера.</li> <li>- понимание содержания и сущности мероприятий в области бюджетно-налоговой, кредитно-денежной и инвестиционной политики, политики в области занятости, доходов.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Основы теории потребительского поведения. Поведение фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции на рынке. Основные макроэкономические показатели. Система национальных счетов. Общественный сектор экономики и государственная макроэкономическая политика.</p>
Форма контроля:	зачет, зачет с оценкой, контрольная, экзамен
Общая трудоемкость:	2 з.е.
Цель:	<p>Б1.О.01.05 Основы права</p> <p>приобретение знаний по основам права, а также основным отраслям правовой системы Российской Федерации: конституционного права, гражданского права, семейного права, трудового права, административного права, уголовного права для формирования у студентов позитивного отношения к праву, как механизму регулирования социальных отношений, а также выбора в дальнейшем оптимальных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование понятия государства и права, осознание их роли в жизни общества;</li> <li>- формирование представления об основных отраслях правовой системы Российской Федерации;</li> <li>- формирование у студентов навыков применения теоретических правовых знаний в практической деятельности, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;</li> <li>- формирование у будущих специалистов развитого правового сознания и устойчивого правового поведения.</li> </ul>

Содержание дисциплины:	Понятие и сущность государства и права. Источники права. Система права. Основы конституционного права России. Основы административного права. Основы гражданского права. Основы семейного права. Основы трудового права. Основы уголовного права
Форма контроля: Общая трудоемкость:	зачет 2 з.е.
Цель:	Б1.О.01.06 Естественная картина мира формирование у студентов твердых теоретических знаний по наиболее важным проблемам, идеям и концепциям естествознания, которые будут способствовать более глубокому усвоению знаний по специальным дисциплинам
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать у студентов знания основных концепций современного естествознания;</li> <li>- развить способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</li> <li>- формировать умение использования основных законов гуманитарных и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Основы науковедения. История науки. Физическая картина мира. Основы космологии. Земля как предмет естествознания. Современные концепции химии. Основы биологии. Человек как предмет естествознания. Основы экологии. Биосфера и космос. Человек и природа.
Форма контроля: Общая трудоемкость:	экзамен 3 з.е.
Цель:	Б1.О.01.07 Математика овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интеллектуальное развитие, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе и продолжения образования;</li> <li>- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;</li> <li>- формирование представлений о значимости математики как части общечеловеческой культуры в развитии цивилизации и в современном обществе.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Элементы теории множеств. Элементы математической логики. Элементы математической статистики.
Форма контроля: Общая трудоемкость:	контрольная 2 з.е.
Цель:	Б1.О.02.01 ИКТ формирование у студентов умения эффективно и осмысленно использовать компьютер для информационного обеспечения своей образовательной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познакомить с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития;</li> <li>- познакомить с методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;</li> <li>- изучить приемы работы с современными пакетами основных прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки информации;</li> <li>- сформировать компетентности в области использования возможностей современных средств ИКТ в образовательной и профессиональной деятельности;</li> <li>- обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Основные понятия и свойства информации и информацион-ных процессов. Программное обеспечение ЭВМ. Моделирова-ние как метод познания. Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки данных в электронных таблицах. Технологии создания и обработки мультимедий-ных презентаций. Технологии обработки информации с помощью баз данных и баз знаний.

Форма контроля: зачет  
Общая 2 з.е.  
трудоемкость:

#### Б1.О.02.02 Иностранный язык

Цель: обучение практическому владению языком для активного применения иностранного языка в общебытовом и профессиональном общении, формирование у студента способности и готовности к межкультурной коммуникации,

Задачи:  
- развитие навыков устного и письменного иноязычного общения;  
- умение работать с литературой, т.е. овладению всеми видами чтения, основами реферирования, аннотирования и перевода литературы по профилю  
- развитие навыков публичной речи в рамках социокультурной и профессиональной тематики;  
- ознакомление обучающихся с элементами конкретной культуры, значимыми для успешного осуществления контактов с ее представителями;  
- развитие навыков самостоятельного углубления и совершенствования полученных знаний и умений в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: Модуль 1 Лингвокультурологический  
Модуль 2 Профессиональная коммуникация  
Форма контроля: зачет, экзамен  
Общая 8 з.е.  
трудоемкость:

#### Б1.О.02.03 Русский язык и культура речи

Цель: повысить качественный уровень речевой культуры; развить навыки эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения; расширить общегуманитарный кругозор.

Задачи: состоят в формировании следующих навыков:  
1) создания точной, логичной, выразительной речи;  
2) организации собственной речевой деятельности языковыми средствами и способами, соответствующими ситуациям общения;  
3) успешного использования приемов оптимизации всех видов речевой деятельности;  
4) четкого разграничения стилей языка и речи,  
5) правильного и целесообразного оперирования стилистическими средствами русского языка;  
6) речевого оформления официально-деловых документов разного вида;  
7) использования различных нормативных словарей и справочников, отражающих проблемы культуры речи.

Содержание дисциплины: Язык и речь. Основные уровни и единицы языка.  
Понятие о литературном языке, нелитературных вариантах языка, норме, культуре речи.  
Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативный, коммуникативный, этический аспекты культуры устной и письменной речи.  
Нормы литературного языка: орфоэпические, морфологические, синтаксические, лексические; орфографические и пунктуационные. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.  
Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей  
Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе.  
Жанровая дифференциация, отбор языковых средств в публицистическом стиле.  
Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речи нормы учебной и научной сфер деятельности.  
Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов.  
Язык художественной литературы.  
Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды

аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятность. Информативность и выразительность публичной речи.

Форма контроля:

зачет

Общая

3 з.е.

трудоемкость:

Б1.О.02.04 Язык искусства (великие книги, великие фильмы, музыка, живопись)

Цель:

формирование у обучающихся представительной картины определяющих явлений литературы и искусства, способствующих осознанию составляющих мирового культурного процесса как особых эпох с собственными философско-эстетическими доминантами и приоритетами.

Задачи:

- обеспечить приобретение студентами систематизированных знаний о закономерностях развития культурно-исторических эпох, стилей, направлений и национальных школ в искусстве;
- показать особенности развития мировой литературы, дать представление о литературном процессе, взаимодействии и взаимовлиянии литератур;
- воспитать художественно-эстетический вкус и культуру восприятия произведения искусства;
- обучить умению первичного анализа произведения искусства с учетом его исторических и идеологических характеристик;
- акцентировать внимание студентов на узловых моментах истории отечественных и зарубежных произведений литературы и искусства, выявить их взаимосвязь с историческими этапами развития страны.

Содержание дисциплины:

Великие книги античности и средневековья. Великие книги эпохи Возрождения (Ренессанса), XVII и XVIII веков. Великие книги XIX века. Великие книги XX века. Великие отечественные фильмы. Великие зарубежные фильмы. Великая зарубежная музыка. Великая отечественная музыка. Великая зарубежная живопись. Великая отечественная живопись.

Форма контроля:

зачет с оценкой

Общая

4 з.е.

трудоемкость:

Б1.О.02.05 Психология общения

Цель:

формирование теоретических знаний о психологических феноменах и закономерностях общения, совершенствование практических умений конструктивного межличностного взаимодействия.

Задачи:

- познакомить студентов с основами психологии общения, его закономерностями, условиями и способами осуществления в ситуациях социального взаимодействия;
- развить понимание сложности и динамичности психической сферы человека, психологических различий между людьми и необходимости познания индивидуально-психологических особенностей партнеров по общению;
- способствовать развитию у обучающихся умений анализировать ситуации общения и выбирать приемы конструктивного взаимодействия в совместной деятельности.

Содержание дисциплины:

Понятие и структура общения. Управление поведением в конфликтной ситуации. Проявление Я-концепции в общении. Проявление темперамента и характера в общении. Саморегуляция в процессе общения. Развитие компетентности в общении.

Форма контроля:

зачет

Общая

2 з.е.

трудоемкость:

Б1.О.02.06 Ораторское искусство

Цель:

формирование коммуникативной и риторической компетенции студента

Задачи:

- овладение риторическими знаниями о правилах и нормах общения, о требованиях к речевому поведению в различных коммуникативно-речевых ситуациях.
- изучение и использование коммуникативно-речевых (риторических) умений.
- осознание особенностей делового общения, специфики коммуникативно-речевых ситуаций в профессиональной деятельности.

- овладение умением решать коммуникативные и речевые задачи в конкретной ситуации общения.
- изучение опыта анализа и создания профессионально значимых типов высказываний,
- развитие творчески активной речевой личности, умеющей применять полученные знания и сформированные умения в новых постоянно меняющихся условиях проявления той или иной коммуникативной ситуации, способной искать и находить собственное решение многообразных профессиональных задач.

Содержание дисциплины:

История возникновения ораторского искусства. Что такое риторика. Основы мастерства публичного выступления. Разнообразие родов, видов и жанров ораторского искусства.

Форма контроля:  
Общая  
трудоемкость:

зачет  
2 з.е.

Цель:

Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности  
формирование у бакалавров представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Задачи:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- идентификация негативных факторов естественного, техногенного и антропогенного происхождения, разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от их воздействий;
- создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- проектирование и эксплуатация техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности; обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятие решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирование развития негативных воздействий и оценки последствий их действия

Содержание дисциплины:

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации. Чрезвычайные ситуации геофизического характера. Гидрологические опасности. Метеорологические опасные явления. Пожары как факторы ЧС. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Аварии с выбросом химически опасных веществ. Чрезвычайные ситуации на транспорте. Аварии на коммунальных объектах. Чрезвычайные ситуации социального характера. Биолого-социальные опасности. Опасные ситуации криминогенного характера. Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации. Гражданская оборона и её задачи. Негативные факторы среды обитания. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Первая медицинская помощь.

Форма контроля:  
Общая  
трудоемкость:

экзамен  
3 з.е.

Цель:

Б1.О.03.02 Физическая культура и спорт  
формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно - биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и

	самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
	- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
	- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
	- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.
	- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.
Содержание дисциплины:	Методическая подготовка. Методико-практический раздел. Контрольный раздел.
Форма контроля:	зачет
Общая трудоемкость:	2 з.е.
	<b>Б1.О.04.01 Основы проектной деятельности 1</b>
Цель:	формирование готовности студентов к реализации проектной деятельности широкого профиля, нацеленной на преобразование социокультурной среды, способов жизнедеятельности индивидов и их групп.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизация представлений об основах проектной деятельности для дальнейшего применения полученных знаний и умений в решении конкретных практических задач с использованием проектного метода;</li> <li>- формирование проектного мышления и освоение базовых принципов проектной деятельности;</li> <li>- освоение основных субъектных позиций в проектной деятельности: исполнителя проектных заданий, разработчика проектных задач, организатора рефлексивной коммуникации, разработчика проекта;</li> <li>- стимулирование понимания проектных решений как рефлексивно-деятельностных форм работы с будущим, способов самообразования и саморазвития.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Сущность и социокультурная природа проектной деятельности. Проблемное поле проектной деятельности. Атрибуты проектной деятельности и условия ее реализации.
Форма контроля:	контрольная
Общая трудоемкость:	2 з.е.
	<b>Б1.О.04.02 Основы проектной деятельности 2</b>
Цель:	освоение студентами теоретических знаний и приобретение умений и навыков в области проектной деятельности, а так же знакомство студентов с сущностью и инструментами проектного менеджмента, для принятия решений по координированию людей, оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время, в пределах бюджета и к удовлетворению заказчика (потребителя).
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение методических подходов к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке;</li> <li>- знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации;</li> <li>- освоение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Основы управления проектом. Разработка проекта и оценка его эффективности. Управление временем проекта. Оценка стоимости проекта. Управление проектной командой. Управление рисками в проекте.
Форма контроля:	зачет
Общая трудоемкость:	2 з.е.
	<b>Б1.О.04.03 Проектирование в профессиональной деятельности</b>
Цель:	усвоение студентами системы знаний об основах проектной деятельности, приобретение умений в области проектной деятельности педагога: проектировать образовательные программы, индивидуальные образовательные маршруты обучающихся, траектории своего профессионального роста и личностного

	развития.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоить базу знаний о теоретических основах проектной деятельности в обучении физике и математике, воспитании учащихся;</li> <li>- выработать систему научных знаний о комплексе принципов, методов, организационных формах проектной деятельности педагога с предметной специализацией «физика» и «математика»;</li> <li>- овладеть умениями и навыками педагогического проектирования в предметной области.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Теоретические основы педагогического проектирования. Педагогическое проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов. Разработка проектов образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов.
Форма контроля:	курсовой проект
Общая трудоемкость:	4 з.е.
<b>Б1.О.05.01 Педагогика</b>	
Цель:	Изучение студентами педагогики как науки, объекта педагогики, основных категорий педагогики, методов и логики научного исследования, формирование у них педагогического мышления, профессионально-педагогической направленности, развитие педагогических знаний, умений и навыков.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить сущность педагогики как науки;</li> <li>- сформировать у студентов представления о методологических основах педагогической науки;</li> <li>- познакомить с теоретическими основами педагогического процесса;</li> <li>- обеспечить формирование у студентов основных умений и навыков осуществления воспитательной деятельности в образовательной организации;</li> <li>- формирование компетенций по применению педагогических знаний на практике;</li> <li>- формирование профессионально-педагогической направленности и собственной педагогической позиции по вопросам воспитания и обучения;</li> <li>- дать представления о традициях отечественного образования, для анализа современных проблем образования, понимание их истоков и путей их решения.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Модуль 1. Введение в педагогическую профессию. Общие основы педагогики.</p> <p>Модуль 2. Теория обучения.</p> <p>Модуль 3. Теория и методика воспитания.</p> <p>Модуль 4. Педагогические технологии.</p> <p>Модуль 5. Управление образовательными системами.</p>
Форма контроля:	<p>Модуль 1. – зачет с оценкой</p> <p>Модуль 2 – контрольная работа</p> <p>Модуль 3 – контрольная работа</p> <p>Модуль 4 – зачет с оценкой</p> <p>Модуль 5 - экзамен</p>
Общая трудоемкость:	9 з.е.
<b>Б1.О.05.02 Психология в образовании</b>	
Цель:	создать условия для становления базовой профессиональной компетентности бакалавра посредством формирования целостного представления о психологических особенностях человека как факторах его жизнедеятельности и развития, в том числе в условиях образовательной среды.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познакомить с проблематикой психологической науки и ее основных отраслей, направлений и теорий;</li> <li>- сформировать систему теоретических понятий, отражающих строение и функционирование психики человека в процессе его жизнедеятельности, в том числе в условиях образовательной среды;</li> <li>- сформировать навыки понимания и применения психологических знаний в будущей профессиональной педагогической деятельности, проектировании траектории самообразования, профессионального роста и личностного развития.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Общая и дифференциальная психология. Возрастная психология. Педагогическая психология. Социальная психология.
Форма контроля:	зачет с оценкой, контрольная, экзамен

Общая трудоемкость:	7 з.е.
Цель:	Б1.О.05.03 Основы инклюзивного образования формирование у бакалавров научных представлений об инклюзивном образовании как новом явлении социальной образовательной политики, осуществление их личностно-мотивационной и практической подготовки к реализации модели инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья в системе общего образования.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - раскрыть сущность современных инновационных процессов в образовании;</li> <li>- - освоить основные понятия инклюзивного образования; сформировать теоретические представления об инклюзивном образовании детей, имеющих разные нарушения развития;</li> <li>- - сформировать ценностное отношение к психолого-педагогическим закономерностям процесса обучения в условиях инклюзии;</li> <li>- - проанализировать системы зарубежного и отечественного специального образования с учетом ценностных ориентаций государства и общества по отношению к детям с ОВЗ;</li> <li>- - изучить особенности психического развития детей с ограниченными возможностями здоровья и специфики инклюзивного образования детей с разных нозологических групп;</li> <li>- - учиться проектированию индивидуальных образовательных программ для детей с ограниченными возможностями здоровья;</li> <li>- - содействовать формированию творческого подхода к решению образовательных, коррекционно-развивающих, воспитательных, социальных задач профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Педагогика и психология инклюзивного образования. Инклюзивное образование в современном мире. Нормативно-правовые и этические основы управления инклюзивным образованием. Психолого-педагогическое сопровождение субъектов инклюзивного образования. Проектирование индивидуальных образовательных программ и маршрутов для лиц с ОВЗ в условиях инклюзивного образования. Психолого-педагогические основы формирования профессиональной культуры педагога инклюзивного образования.
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	3 з.е.
Цель:	Б1.О.05.04 Духовно-нравственное воспитание личности: версия русской классики получить представление о духовно-нравственных основах русской литературы, художественных формах воплощения национального идеала, способах отражения религиозного мировоззрения в текстах произведений классической и современной русской литературы.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сформировать понятие ценности и ценностного отношения к произведениям отечественной литературы. Дать представления о системе духовно-нравственных ценностей. Пробудить интерес к изучению литературы.</li> <li>- Формировать умение ставить проблему (гипотезу) и самостоятельно искать оригинальные пути ее реализации.</li> <li>- Ориентировать деятельность на творческое начало, на приобретение собственного духовно-нравственного опыта.</li> <li>- Сформировать интерес к проблеме «диалога культур», развивающихся как в историческом времени, так и в межрегиональном пространстве.</li> <li>- Формировать ценностное отношение к традиционным духовным ценностям народа. Воспитывать любовь к дому, близким, народу, Отечеству, Богу.</li> <li>- Способствовать формированию умения анализировать тексты художественных произведений.</li> <li>- Средствами спецкурса формировать нравственную, духовно развитую личность, способную к самосовершенствованию, поиску смысла жизни, стремящуюся к правде, добру, красоте.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Духовные искания в фольклоре и древнерусской литературе. Духовные искания в русской литературе первой половины 19 века. Духовные искания в русской литературе второй половины 19 века. Духовные искания в русской литературе первой половины 20 века. Духовные искания в русской литературе второй половины 20 – начала 21 веков.
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	2 з.е.

трудоемкость:

Б1.О.05.05 Основы вожатской деятельности

Цель: обеспечивать подготовку вожатых для работы по организации досуговой деятельности детей в детских оздоровительных лагерях, развивая их творческие, лидерские, коммуникативно-организаторские способности и педагогическую технику.

Задачи:

- ввести слушателей в нормативно-правовое поле деятельности вожатого;
- дать необходимый минимум теоретических сведений по возрастной и педагогической психологии, основам педагогической деятельности и коммунарской методике;
- сформировать умения работать в коллективе, действовать в нестандартной ситуации;
- познакомить с активными методиками формирования и организации деятельности временного детского коллектива;
- научить проектировать собственную педагогическую деятельность;

Содержание дисциплины: Роль детских воспитательно-оздоровительных учреждений в развитии личности ребенка. Правовые основы деятельности вожатого: изучение основных документов, которыми необходимо руководствоваться вожатым при работе с детьми в ДОЛ. Особенности работы оздоровительных лагерей. Методика организации. Возрастные особенности детей, отдыхающих в ДОЛ. Формы и методы работы в оздоровительных лагерях. Особенности создания временного детского коллектива. Самоуправление и соуправление в лагере. Технология проектирования программ лагерной смены. Прогнозируемые трудности в работе с детьми, администрацией в условиях оздоровительного лагеря. Традиционные дни лагеря. Туристско-краеведческие формы организации досуга. Экологическая культура и методы ее воспитания. Методика подготовки и проведения игр в условиях оздоровительного лагеря. Работа кружков, клубов, направленная на удовлетворение индивидуальных интересов детей и подростков. Режиссура массовых мероприятий. Хореокоррекция. Вечерний огонек.

Форма контроля: зачет с оценкой

Общая

трудоемкость:

Б1.О.05.06 Педагогическое мастерство

Цель: способствовать осознанию студентами смысла и назначения профессиональной деятельности педагога, психолого-педагогического содержания таких понятий, как «педагогическая культура», «педагогическое мастерство», «педагогическая технология», практическому овладению педагогической техникой.

Задачи:

- актуализировать знания студентов о сущности педагогического мастерства;
- развивать педагогическую технику;
- научить педагогически грамотно осуществлять взаимодействие с воспитанниками;
- формировать индивидуальный стиль педагогической деятельности.

Содержание дисциплины: Педагогическое мастерство. Педагогическая техника как элемент педагогического мастерства. Педагогическая культура. Мастерство педагогического взаимодействия. Педагогическая технология как составная часть педагогического мастерства.

Форма контроля: зачет с оценкой

Общая

2 з.е.

трудоемкость:

#### Б1.О.06.01 Методика обучения физике

Цель: формирование у студентов знаний о содержании и организации учебно-воспитательного процесса по физике в учреждениях среднего общего (полного) образования, а также умения применять эти знания в учебном процессе.

Задачи: ознакомление студентов с основными положениями и историей развития науки физики и методика обучения физике, с содержанием нормативных документов, регулирующих процесс обучения физике в системе среднего общего образования, с основами техники и технологии школьного физического эксперимента, с основами теории решения и методики обучения решению физических задач, с содержанием действующих учебников физики для средней школы, особенностями обучения физике в профильных группах, с действующими в практике работы школ современными технологиями обучения физике, с элементами методик обучения физике, способами активизации познавательной деятельности учащихся методами развития их методологической культуры; формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов в контексте профессиональной подготовки специалистов в области физического образования в средних общеобразовательных учреждениях.

Содержание дисциплины: Методика обучения физике как наука: история, теория, образовательные стандарты, практика. Формы и методы обучения физике. Возможности развития методологической культуры личности учащихся при обучении решению задач по физике. Техника и технология школьного физического эксперимента. Методика преподавания физики в основной школе. Методика преподавания физики в старших классах средней школы.

Форма контроля: зачет с оценкой, контрольная, экзамен

Общая

8 з.е.

трудоемкость:

#### Б1.О.06.02 Методика обучения математике

Цель: – формирование способности и готовности студентов к решению профессиональных задач по организации и осуществлению обучения математике в общеобразовательных учебных заведениях, посредством формирования их общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;

– обеспечение усвоения студентами сущности, закономерностей, тенденций и перспектив развития педагогического процесса как фактора и средства образования, развития и воспитания учащихся в процессе обучения математике, овладение основными компонентами методической системы обучения математике;

– обеспечение подготовки студентов к:

– осуществлению обучения и воспитания обучающихся с учетом специфики преподаваемого предмета;

– формированию общей культуры личности учащихся, осознанному выбору и последующему освоению ими профессиональных образовательных программ;

– использованию разнообразных приемов, методов и средств обучения;

– обеспечению уровня подготовки обучающихся соответствующего требованиям Федерального государственного образовательного стандарта;

– систематическому повышению своей профессиональной квалификации, участию в деятельности методических объединений и в других формах методической работы.

Задачи: – изучить психолого-педагогические основы процесса обучения математике;

– сформировать у студентов научные представления об отборе содержания, методов и форм обучения математике, вытекающих из общей методологии педагогического процесса,

– изучить сущность и особенности различных технологий обучения математике;

– сформировать представления и умения по моделированию и осуществлению процесса обучения математике на основе современных психолого-педагогических теорий и педагогических технологий;

– сформировать представления о современных средствах диагностики учебных возможностей и достижений учащихся при изучении математики, изучить способы осуществления и учета результатов контроля и оценки в процессе обучения математике;

– сформировать представление о современных направлениях школьного

	<p>математического образования, связанных с его гуманизацией и дифференциацией, реализацией развивающей функции обучения в контексте деятельностного и технологического подхода к построению учебного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить возможности и способы использования технических, аудиовизуальных средств и современных информационных и коммуникационных технологий в процессе обучения математике;</li> <li>– сформировать умения по оценке качества и возможностей использования средств обучения в соответствии с поставленными учебными задачами;</li> <li>– сформировать умения исследовательской педагогической деятельности;</li> <li>– стимулировать развитие личностных и интеллектуальных качеств студентов, необходимых для реализации основных видов профессиональной деятельности учителя математики.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Предмет методики обучения и воспитания (математика). Технологии обучения математике. Изучение алгебры в основной и старшей школе. Изучение геометрии в основной и старшей школе.
Форма контроля:	зачет с оценкой, контрольная, экзамен
Общая трудоемкость:	8 з.е.
	<b>Б1.О.06.03 Алгебра и теория чисел</b>
Цель:	формирование и развитие у студентов профессиональных и специальных компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области алгебры и её основных методов, позволяющих подготовить конкурентноспособного выпускника для сферы образования, готового к инновационной творческой реализации в образовательных учреждениях различного уровня и профиля.
Задачи:	изучить основные виды алгебр и теории чисел и воспитать алгебраическую культуру, необходимую в области педагогической деятельности для реализации учебных программ базового и элективных курсов математики.
Содержание дисциплины:	Матрицы. Определитель $n$ -го порядка. СЛАУ. Арифметическое $n$ -мерное векторное пространство. Евклидовы векторные пространства. Комплексные числа. Бинарные алгебраические операции и их свойства. Группы. Кольца. Поля. Отношение делимости в кольце целых чисел. Числовые сравнения и их свойства. Сравнения и системы сравнений с неизвестной величиной. Многочлены. Основные понятия. Деление многочленов. Корни многочленов. Многочлены над полем действительных чисел.
Форма контроля:	зачет с оценкой, контрольная, экзамен
Общая трудоемкость:	12 з.е.
	<b>Б1.О.06.04 Геометрия</b>
Цель:	формирование систематизированных знаний в области геометрии с учетом содержательной специфики учебного предмета «Геометрия» в общеобразовательной школе.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с фундаментальными основами геометрии, структурой и базисными элементами геометрических теорий, с основными результатами геометрических теорий;</li> <li>- обучение студентов основным понятиям, моделям, методам, используемых в различных разделах геометрии;</li> <li>- формирование научного мировоззрения и естественнонаучной картины мира, овладение научным методом познания;</li> <li>- подготовка к преподаванию геометрии в современной школе, обучение корректному проецированию представлений и результатов геометрии на школьный курс;</li> <li>- выработка навыков самостоятельной учебной деятельности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Элементы векторной алгебры. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка на плоскости. Векторное и смешанное произведение векторов. Плоскости и прямые в пространстве. Поверхности второго порядка. Преобразования плоскости и пространства. Проективная геометрия. Основные факты проективной геометрии. Методы изображений.
Форма контроля:	зачет с оценкой, экзамен
Общая трудоемкость:	10 з.е.
	<b>Б1.О.06.05 Математический анализ и теория функций</b>

Цель:	формирование представлений о понятиях и методах математического анализа и теории функций, его месте и роли в системе математических наук, использовании в естественных науках, школьном курсе математики
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформировать представление об основных понятиях математического анализа;</li> <li>– сформировать умения по анализу и построению формулировок определений, теорем, по анализу и построению доказательств теорем;</li> <li>– выработать умения и навыки по решению типовых задач по курсу математического анализа;</li> <li>– научить применять аппарат математического анализа для решения прикладных задач;</li> <li>– познакомить с современными направлениями развития математического анализа и его приложениями;</li> <li>– дать научное обоснование школьного курса «Алгебра и начала анализа».</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Предел последовательности. Предел функции. Непрерывность и дифференцируемость функции. Неопределенный и определенный интегралы. Функции нескольких переменных. Теория рядов. Дифференциальные уравнения.
Форма контроля:	зачет с оценкой, экзамен
Общая трудоемкость:	18 з.е.
<b>Б1.О.06.06 Теория вероятностей и математическая статистика</b>	
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-познакомить с понятиями и методами теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>-сформировать у студентов навыки использования вероятностного подхода и статистических методов в научно-исследовательской и практической деятельности.</li> </ul>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление студентов с элементами математического аппарата теории вероятностей и математической статистики, необходимого для решения теоретических и практических задач;</li> <li>- изучение общих принципов описания стохастических явлений;</li> <li>- ознакомление студентов со статистическими методами исследования прикладных вопросов;</li> <li>- формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы, понятия о разработке математических моделей для решения практических задач;</li> <li>- развитие логического мышления, навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с профессиональной деятельностью.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Вероятности событий. Случайные величины. Математическая статистика.
Форма контроля:	зачет
Общая трудоемкость:	3 з.е.
<b>Б1.О.06.07 Дискретная математика и математическая логика</b>	
Цель:	формирование представлений об основных понятиях и методах математической логики и дискретной математики.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создание условий для овладения студентами аппаратом математической логики и дискретной математики для решения прикладных задач и использования его в работе по дисциплинам естественнонаучного и профессионального циклов, в научных исследованиях, в частности, при подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ, в профессиональной деятельности;</li> <li>– содействие развитию математической культуры студентов;</li> <li>– ознакомление студентов с некоторыми приложениями теории математической логики и дискретной математики.</li> </ul>
Содержание	Математическая логика. Алгебраические структуры. Графы и сети. Числовые

дисциплины: последовательности и разностные уравнения  
Форма контроля: зачет с оценкой  
Общая 3 з.е.  
трудоемкость:

#### Б1.О.06.08 Механика

Цель: становление студента – будущего учителя физики, знакомого с современной физической картиной мира, обладающим основами естественнонаучного мировоззрения, навыками теоретического анализа механических явлений, экспериментального исследования механических явлений, грамотно применяющего положения фундаментальной физики к научному анализу механических явлений и процессов, применяющего физические понятия и законы к решению конкретных физических задач.

Задачи:

- формирование целостного представления о современной физической картине мира;
- формирование научного мышления и научного мировоззрения;
- овладение основными понятиями и законами механики;
- усвоение основных понятий, принципов и законов механики, вместе с четким определением границ их применимости;
- усвоение методов проведения эксперимента в механике и обработки полученных результатов;
- усвоение приемов и методов решения задач по механике;
- знакомство с основными методами исследовательской деятельности в области механики.
- обучение корректному проецированию представлений и результатов общей физики на школьный курс.

Содержание дисциплины: Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки. Динамика системы материальных точек, законы сохранения. Механика твердого тела. Механика упругих тел. Механика жидкостей и газов. Движение в неинерциальных системах отсчета (НИСО). Элементы специальной теории относительности (СТО). Всемирное тяготение.

Форма контроля: зачет с оценкой  
Общая 5 з.е.  
трудоемкость:

#### Б1.О.06.09 Молекулярная физика и термодинамика

Цель: становление студента – будущего учителя физики, знакомого с современной физической картиной мира, обладающим основами естественнонаучного мировоззрения, навыками теоретического анализа тепловых явлений, экспериментального исследования тепловых явлений, грамотно применяющего положения фундаментальной физики к научному анализу тепловых явлений и процессов, применяющего физические понятия и законы к решению конкретных физических задач.

Задачи:

- формирование целостного представления о современной физической картине мира;
- формирование научного мышления и научного мировоззрения;
- овладение основными понятиями и законами молекулярной физики и термодинамики;
- усвоение основных понятий, принципов и законов молекулярной физики и термодинамики;
- усвоение методов проведения эксперимента в молекулярной физике и термодинамике и обработки полученных результатов;
- усвоение приемов и методов решения задач по молекулярной физике и термодинамике;
- знакомство с основными методами исследовательской деятельности в области молекулярной физики и термодинамики.
- обучение корректному проецированию представлений и результатов общей физики на школьный курс.

Содержание дисциплины: МКТ идеального газа. Основы термодинамики. Реальные жидкости и газы. Твердые тела. Основы газодинамики. Элементы термодинамики неравновесных процессов.

Форма контроля: экзамен  
Общая 4 з.е.  
трудоемкость:

#### Б1.О.06.10 Электричество и магнетизм

Цель:	- овладеть комплексом знаний по разделу общая физика; - формирование естественнонаучной картины мира; - овладение научным методом познания; - выработка навыков самостоятельной учебной деятельности.
Задачи:	- овладеть навыками научного познания и интерпретации экспериментальных данных; - овладение фундаментальными основами физической науки; - обучение студентов основным понятиям, моделям, методам, используемых в различных разделах общей физики; - ознакомление с основными результатами физических теорий; - обучение корректному проецированию представлений и результатов общей физики на школьный курс.
Содержание дисциплины:	Электростатическое поле в веществе. Постоянный электрический ток. Электропроводность твердых тел. Контактные явления. Электрический ток в газах и жидкостях. Магнитостатика. Токи и движущиеся заряды в магнитном поле. Магнитное поле в веществе. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания и волны.
Форма контроля:	экзамен
Общая трудоемкость:	5 з.е.

#### Б1.О.06.11 Оптика

Цель:	создание фундаментальной базы знаний о природе оптического излучения и его взаимодействии с веществом.
Задачи:	- сформировать у студентов единую, стройную, логически непротиворечивую физическую картину природы оптических явлений. - рассмотреть основные явления оптики, вывести основные законы и получить их выражение в виде математических уравнений.
Содержание дисциплины:	Фотометрия. Интерференция света. Дифракция света. Геометрическая оптика. Оптические инструменты. Поляризация света. Дисперсия и поглощение света. Рассеяние света. Нелинейная оптика. Релятивистские эффекты в оптике
Форма контроля:	экзамен
Общая трудоемкость:	3 з.е.

#### Б1.О.06.12 Атомная и ядерная физика

Цель:	- освоение основ теоретического описания свойств атомных ядер как обобщение результатов современных физических экспериментов; - овладение методами описания свойств элементарных частиц и взаимодействий.
Задачи:	- приобретение практических навыков расчетов свойств атомных ядер и частиц. - овладение навыками научного познания и интерпретации экспериментальных данных; - овладение фундаментальными основами физической науки.
Содержание дисциплины:	Тепловое излучение. Фотоны, их свойства. Модель атома. Постулаты Бора. Гипотеза Де – Бройля. Уравнение Шредингера. Многоэлектронные атомы. Принцип Паули. Радиоактивность. Состав и характеристики атомного ядра.
Форма контроля:	экзамен
Общая трудоемкость:	4 з.е.

#### Б1.О.06.13 Основы теоретической физики

Цель:	формирование систематизированных знаний в области основ теоретической физики с учетом содержательной специфики учебного предмета «Физика» в общеобразовательной школе.
Задачи:	- ознакомление с фундаментальными основами физической науки, структурой и базисными элементами физических теорий; - ознакомление с экспериментальными основаниями фундаментальных физических теорий; - обучение студентов основным понятиям, моделям, методам, используемых в различных разделах теоретической физики; - ознакомление с основными результатами физических теорий; - формирование научного мировоззрения и естественнонаучной картины мира; - подготовка к преподаванию физики в современной школе; - обучение корректному проецированию представлений и результатов теоретической физики на школьный курс;

Содержание дисциплины:	<p>- овладение научным методом познания;  - выработка навыков самостоятельной учебной деятельности.</p> <p>Основы классической механики и специальной теории относительности. Введение. Кинематика материальной точки и твердого тела Динамика материальной точки Динамика системы материальных точек. Динамика твердого тела. Основы аналитической механики. Некоторые частные задачи классической механики. Основы специальной теории относительности</p> <p>Электродинамика. Введение. Электрическое поле в вакууме. Расчет магнитных полей. Опыты Фарадея. Гипотеза Максвелла. Уравнения Максвелла. Электростатика. Магнитостатика. Электромагнитные волны. Излучение электромагнитных волн. Релятивистская электродинамика. Электромагнитное поле в веществе.</p> <p>Квантовая механика. Введение. Необходимость квантовой механики. Основные постулаты квантовой механики. Основные положения квантовой механики. Уравнение движения и законы сохранения в квантовой механике. Простейшие стационарные задачи квантовой механики. Момент импульса в квантовой механике. Частица в центрально-симметричном поле. Спиновой механический момент электрона. Уравнение Дирака для электрона. Квантовая механика систем многих частиц. Вычислительные методы квантовой механики.</p> <p>Физика атомного ядра и элементарных частиц. Свойства атомных ядер. Радиоактивный распад ядер. Ядерные реакции. Деление и синтез атомных ядер. Основные свойства элементарных частиц. Современные астрофизические представления. .</p> <p>Физика твердого тела. Межатомное взаимодействие. Симметрия твердых тел. Динамика кристаллической решетки. Основы зонной теории. Электронные свойства твердого тела. Оптические свойства твердого тела. Магнитные свойства твердых тел.</p> <p>Статистическая физика и термодинамика. Основные положения статистической физики. Статистическое распределение для системы в термостате. Статистическая термодинамика. Основные применения распределения Гиббса. Равновесие фаз и фазовые переходы. Квантовые статистики идеального газа Элементы теории флуктуаций и неравновесных процессов.</p>
Форма контроля:	зачет, зачет с оценкой, экзамен
Общая трудоемкость:	10 з.е.
	<b>Б1.О.06.14 Методы математической физики</b>
Цель:	овладение математическим аппаратом решения прикладных задач, связанных с математическим моделированием физических процессов
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить физические приложения теории поля и векторного анализа;</li> <li>- сформировать понятие об уравнениях математической физики, начально-краевых задачах математической физики;</li> <li>- изучить важнейшие методы решения начально-краевых задач для уравнения колебаний струны и уравнения теплопроводности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Основы теории поля. Понятие об уравнениях математической физики. Постановка задач математической физики. Уравнение колебаний струны. Уравнение теплопроводности.
Форма контроля:	зачет
Общая трудоемкость:	2 з.е.
	<b>Б1.О.06.15 Практикум по решению физических задач</b>
Цель:	формирование представлений о методах решения физических задач и развитие педагогических умений в области теории и методики решения задач по физике.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать обзор основных методов и способов решения задач по физике;</li> <li>- развить у студентов умение организовывать собственную деятельность по решению проблемных ситуаций, опираясь на знание законов, методологических принципов, системы алгоритмических предписаний и эвристических приёмов решения задач;</li> <li>- сформировать у студентов профессиональные теоретические знания и практические умения в области методики обучения решению задач;</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Основы теории решения задач и методики обучения решению физических задач. Решение задач по разделу «Механика». Решение задач по разделу «Термодинамика и молекулярная физика». Решение

задач по разделу «Электричество и магнетизм». Решение задач по разделу «Геометрическая, волновая и квантовая оптика». Решение задач по разделу «Физика атома, атомного ядра и элементарных частиц».

Форма контроля: зачет, экзамен

Общая 6 з.е.

трудоемкость:

Б1.О.06.16 Элементарная математика с практикумом по решению математических задач

Цель: совершенствование предметной и методической подготовки будущего учителя математики, формирование общепрофессиональных и специальных компетентностей на основе формирования и углубления математических знаний, умений и навыков, математического мышления и культуры для развития на этой базе профессиональных компетенций в сфере реализации программ обучения математике учащихся основной и старшей общеобразовательной школы.

Задачи: - формирование первичных методических установок по обучению школьников решению задач.

- создать условия для развития личностных и интеллектуальных качеств студентов, необходимых для подготовки к основным видам профессиональной деятельности учителя математики, формирования педагогического мышления, расширения кругозора в области элементарной математики на основе овладения следующими элементами профессиональной деятельности:

- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

- проектирование современного содержания курса математики в общеобразовательной школе;

- актуализировать, систематизировать, расширить и углубить знания и умения по основным разделам школьного курса математики;

- формировать практические умения и навыки решения задач курса математики средней общеобразовательной школы на основе выделения основных типов задач и методов их решения;

- формировать профессиональную компетентность в области методики обучения решению задач, применения методов и приемов аналитико-синтетической деятельности к осуществлению поиска решения, в развитии познавательной рефлексии учащихся.

Содержание дисциплины: Арифметика. Натуральные, целые, рациональные, иррациональные и действительные числа. Алгебраические выражения и их преобразования.

Функции, их свойства и графики.

Алгебраические уравнения и методы их решения.

Неравенства и их свойства. Методы решения рациональных неравенств. Уравнения и неравенства, содержащие переменную под знаком абсолютной величины. Уравнения и неравенства с параметрами, методы и приемы их решения.

Текстовые, сюжетные математические задачи и методы их решения. Логическое строение школьного курса геометрии. Основные типы геометрических задач и методы их решения.

Треугольник: основные определения, теоремы, задачи. Окружность и круг: основные определения, теоремы, задачи. Четырехугольник и многоугольники. Задачи на взаимное расположение и комбинации фигур и их элементов на плоскости.

Универсальные приемы и методы решения уравнений и неравенств. Трансцендентные уравнения и неравенства. Тригонометрические функции, уравнения и неравенства. Показательные и логарифмические функции, уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения и неравенства.

Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники, их виды, свойства, площадь поверхности и объем. Тела вращения, их свойства, площадь поверхности и объем. Задачи на взаимное расположение и комбинации фигур в пространстве.

Форма контроля: зачет, зачет с оценкой, экзамен

Общая 9 з.е.

трудоемкость:

Б1.О.06.17 Астрономия

Цель:	формирование современного естественнонаучного мировоззрения путём раскрытия астрофизического компонента научной картины мира, изучение основ знаний о методах и результатах астрономических наблюдений, исследований физической природы астрономических объектов.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать целостную систему знаний об измерении пространства и времени;</li> <li>- сформировать целостную систему знаний о методах и результатах исследования физической природы астрономических объектов, о происхождении и эволюции небесных тел;</li> <li>- расширить знания о мире, непосредственно окружающем человека, сформировать представление о Земле как одной из планет Солнечной системы, о Солнце как одной из звёзд Галактики, Галактики как одного из компонентов Вселенной;</li> <li>- сформировать способность понимать, объяснять и прогнозировать астрофизические явления;</li> <li>- способствовать к формированию современного естественнонаучного мировоззрения, в котором астрономическая картина мира является важнейшей частью научной картины мира.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Астрономия как наука. Элементы сферической астрономии. Астрономические основы счёта времени. Астрометрические методы астрономических исследований. Элементы небесной динамики. Методы астрофизических исследований. Элементы космогонии и космологии.
Форма контроля:	экзамен
Общая трудоемкость:	5 з.е.
	Б1.В.02 Элективные курсы по физической культуре и спорту
Цель:	формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;</li> <li>- знание научно - биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;</li> <li>- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;</li> <li>- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;</li> <li>- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;</li> <li>- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.</li> <li>- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Методическая подготовка. Методико-практический раздел. Контрольный раздел.
Форма контроля:	зачет
Общая трудоемкость:	
	Б1.В.01.01 Проектирование индивидуальной образовательной траектории обучающихся
Цель:	формирование у обучающихся знаний и представлений о сущности теоретических и прикладных аспектов моделей и этапов проектирования индивидуальных образовательных траекторий; ознакомление обучающихся с особенностями индивидуальных образовательных маршрутов в образовательном учреждении.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содействовать развитию представлений о теоретико-методологических основах проектирования индивидуальной</li> </ul>

образовательной траектории, об инструментах ее разработки и реализации;

- ознакомить с опытом проектирования индивидуальной образовательной траектории, образовательного маршрута.

Содержание дисциплины: Проектирование индивидуальных образовательных траекторий. Педагогические условия проектирования индивидуального образовательного маршрута обучающегося. Проектирование индивидуальных образовательных траекторий в условиях перехода к новым образовательным стандартам.

Форма контроля: зачет  
Общая 3 з.е.  
трудоемкость:

Б1.В.01.02 Управление учебно-исследовательской и проектной деятельностью обучающихся

Цель: формирование представлений о методических приемах вовлечения школьников в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, связанную с исследованием физических явлений и (или) созданием наглядных или лабораторных пособий, приборов предназначенных для демонстрации, измерения, изучения физических явлений.

Задачи:

- сформировать представление о возможных направлениях учебно-исследовательской и проектной деятельности на уроках физики и внеклассной деятельности в составе малых групп и индивидуально,
- сформировать представления об основных этапах проектной деятельности,
- сформировать умение осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность в контексте решения задач руководства проектной деятельностью школьников в качестве учителя физики или руководителя кружка в системе дополнительного образования детей.

Содержание дисциплины: Управление учебно-исследовательской и проектной деятельностью обучающихся по физике

Форма контроля: зачет с оценкой  
Общая 2 з.е.  
трудоемкость:

Б1.В.01.03 Технологии воспитания толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде

Цель: формирование установок толерантного сознания через освоение теоретических основ поликультурного образования.

Задачи:

- развитие у студентов культуросообразного мировоззрения, формирование устойчивой системы ценностей, воспитания установок толерантного сознания;
- развитие понимания поликультурного образования как неотъемлемой части педагогической культуры;
- владеть способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды;
- создать условия для развития необходимых для данной деятельности качеств поликультурной компетенции: эмпатии, понимания гуманизма и самооценности любой этнической культуры, овладения методикой формирования гуманистической картины мира, ориентации на общечеловеческие ценности и признание их приоритета в воспитании.

Содержание дисциплины: Проблемы толерантности в современном мире, России. Технологии воспитания толерантности мировоззрения и поведения учащихся в современной образовательной школе. Технологии создания толерантных межличностных отношений в процессе воспитания.

Форма контроля: зачет  
Общая 2 з.е.  
трудоемкость:

Б1.В.02.04 Современные технологии преподавания физики

Цель: подготовка специалистов высокой квалификации, знакомых с современным содержанием методической науки и передовым опытом обучения физике в общеобразовательных учреждениях любого типа и системе дополнительного образования.

Задачи: Изучение различных образовательных технологий, используемых при обучении физике. Приобретение личного опыта разработки учебных занятий со

	школьниками по физике с использованием компонентов современных образовательных технологий.
Содержание дисциплины:	Понятие о технологиях обучения. Современные технологии обучения физике в среднем звене. Современные технологии обучения физике в старших классах.
Форма контроля:	зачет, экзамен
Общая трудоемкость:	6 з.е.
Цель:	Б1.В.01.05 Современные технологии преподавания математики совершенствование методической подготовки будущих учителей математики, их профессиональная и специальная подготовка на основе обучения студентов теоретическим основам современных инновационных технологий обучения, ознакомления их с особенностями использования различных современных образовательных технологий в обучении математике; создание условий для овладения практическими умениями реализации технологического подхода к процессу обучения математике в средней общеобразовательной школе.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирования представлений о современных направлениях развития школьного математического образования, связанных с его личностной ориентацией и дифференциацией, реализацией развивающей функции обучения в контексте деятельностного, компетентностного и технологического подходов к построению учебного процесса;</li> <li>- формирование знаний об инновационных технологиях обучения, отличительных признаках традиционного и инновационного обучения математике, основных тенденциях и моделях, овладения студентами методикой построения учебного процесса для реализации современных технологий обучения математике;</li> <li>- формирования умения исследовательской педагогической деятельности, опыта использования некоторых инновационных технологий в процессе обучения математике;</li> <li>- развития личностных и интеллектуальных качеств студентов, необходимых для реализации основных видов профессиональной деятельности учителя математики.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Традиционные и инновационные педагогические технологии в обучении математике, реализации требований ФГОС общего образования в обучении математике. Технология использования проблемных методов в обучении математике. Педагогическая технология мастерских в обучении математике. Технологии развивающего обучения. Система развивающего обучения Л.В. Занкова. Особенности “обогащающей модели” в обучении математике. Интеллектуемкая технология обучения математике (М.А.Холодная, Э.Г.Гельфман и др.). Технология развивающего обучения Д.Б.Эльконина и В.В.Давыдова. Особенности использования коммуникативной модели, коллективного способа обучения математике. Технология полного усвоения знаний в обучении математике. Технология организации проектной, учебно-исследовательской деятельности учащихся. Технология укрупнения дидактических единиц П. М. Эрдниева в обучении математике. Технология обучения математике на основе решения задач Р.Г. Хазанкина. Технология интенсификации познавательной деятельности учащихся В.Ф. Шаталова.
Форма контроля:	зачет, экзамен
Общая трудоемкость:	7 з.е.
Цель:	Б1.В.ДВ.01.01 Формирование эмоционально-ценностной сферы обучающихся средствами информационной и виртуальной среды сформировать знания и умения относительно психологических основ формирования эмоционально-ценностной сферы обучающихся средствами информационной и виртуальной среды.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развить и обогатить понятия о содержании и методах воспитания применительно к формированию эмоционально-ценностной сферы обучающихся,</li> <li>- научить студентов ориентироваться в признаках ценностно-насыщенной образовательной среды,</li> <li>- сформировать навыки педагогического воздействия на эмоционально-ценностную сферу обучающихся средствами виртуальной и информационной среды</li> </ul>

Содержание дисциплины:	Психологические основы формирования эмоционально-ценностной сферы обучающихся. Образовательная среда в формировании эмоционально-ценностной сферы
Форма контроля:	зачет
Общая трудоемкость:	2 з.е.
Цель:	Б1.В.ДВ.01.02 Профилактика и разрешение конфликтов в образовательной среде освоение бакалаврами теоретических знаний, а также развитие практических навыков и умений по эффективному разрешению конфликтов в образовании; формирование и развитие коммуникативной компетентности как одного из профессионально-значимых качеств бакалавра.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать теоретические представления о природе, структуре, видах, стратегиях поведения в конфликте в образовательной среде; обеспечить развитие умений гибкого применения стратегий поведения в конфликте при возникновении различного рода сложных ситуаций в учебной деятельности;</li> <li>- способствовать формированию представлений о техниках конструктивного взаимодействия педагога с обучающимися и коллегами;</li> <li>- создать условия для формирования навыка осуществления сотрудничества в конфликтных ситуациях с разными участниками образовательного процесса;</li> <li>- способствовать осознанию студентами собственных стратегий поведения в конфликте;</li> <li>- обеспечить развитие навыков саморегуляции психоэмоционального состояния в конфликте;</li> <li>- создать условия для развития мотивации студентов на самоисследование и саморазвитие.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Общая теория конфликта. Виды конфликтных ситуаций в образовании. Технологии разрешения конфликтов в образовательной среде.
Форма контроля:	зачет
Общая трудоемкость:	2 з.е.
Цель:	Б1.В.ДВ.02.01 Психолого-педагогическая коррекция трудностей в обучении формирование компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную педагогическую деятельность в области психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать систему научных представлений об основных трудностях в обучении, методах их диагностики, сущности, направлениях и содержании коррекционной работы с различными категориями школьников, имеющих трудности в обучении;</li> <li>- сформировать практические умения использовать методы психолого-педагогической диагностики для выявления трудностей в обучении школьников;</li> <li>- научить разрабатывать индивидуально-ориентированные коррекционные программы, направленные на устранение трудностей в обучении;</li> <li>- сформировать навыки понимания и применения знаний о трудностях в обучении в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Понятие «трудности в обучении». Категории школьников с трудностями в обучении. Причины трудностей в обучении. Трудности в обучении школьников с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Понятие о психолого-педагогической коррекции. Принципы психолого-педагогической коррекции. Требования к составлению программы психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении. Психолого-педагогическая диагностика как основа коррекции трудностей в обучении. Основные направления и содержание психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении. Особенности личностного развития школьников с трудностями в обучении. Воспитательная деятельность педагога в ходе реализации программ психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении.</p>
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	2 з.е.
Цель:	Б1.В.ДВ.02.02 Психолого-педагогическая коррекция дезадаптивности детей и подростков сформировать у студентов профессиональные компетенции в области классификации дезадаптивных форм поведения у детей и подростков, и

организации их психолого-педагогической коррекции. Методологической основой дисциплины являются современные представления о генезисе и вариантах дезадаптации.

Задачи:	<ul style="list-style-type: none"><li>- формирование базовых знаний о психолого-педагогической коррекции дезадаптивных детей и подростков;</li><li>- способствовать углублению ранее полученных социально-психологических знаний;</li><li>- сформировать у студентов представление о влиянии личностных качеств и специальных знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности на предполагаемый позитивный результат;</li><li>- способствовать формированию у студентов профессиональной и этической культуры; готовности взаимодействовать с людьми в рамках профессиональной деятельности с позиций гуманистической направленности.</li></ul>
Содержание дисциплины:	Раздел 1. Психология гармоничного и нормативного поведения. Раздел 2. Дезадаптация детей и подростков. Раздел 3. Психолого-педагогическая профилактика и коррекция дезадаптации, ассоциального поведения детей и подростков. Ресоциализация.
Форма контроля: Общая трудоемкость:	зачет с оценкой 2 з.е.
Цель:	Б1.В.ДВ.03.01 История физики подготовка будущего учителя физики и математики к использованию историко-научных знаний в профессиональной деятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"><li>- сформировать понятие о закономерностях развития физики и математики;</li><li>- сформировать представление об основных этапах развития физики и математики;</li><li>- сформировать систему конкретных знаний по истории физики и математики, необходимых для реализации историзма как дидактического принципа и приема в преподавании физики и математики</li></ul>
Содержание дисциплины:	История физики как наука. Предыстория физики. Античная наука. Физические знания периода Средневековья и эпохи Возрождения. Научная революция 17 века. Развитие классической механики. Создание теории относительности. Экспериментальные обоснования молекулярно-кинетической теории и возникновение статистической физики и термодинамики. Открытие основных законов электромагнетизма. Д.К. Максвелл и его электромагнитная теория. Развитие оптики в 18-19 веках. Научная революция конца 19-начала 20 века. Создание квантовой теории. Важнейшие направления и открытия физики 20-21 века. Наука и общество. Достижения отечественной физики.
Форма контроля: Общая трудоемкость:	зачет 3 з.е.
Цель:	Б1.В.ДВ.03.02 Философские проблемы физики обобщение (до философского уровня) и систематизация знаний о фундаментальных идеях и методологических принципах физики, формирование представлений о физической картине мира как важнейшей составляющей научного мировоззрения.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ознакомить студентов с проблемами философского осмысления физических знаний о мире.</li><li>- Интегрировать знания в области физики и других естественнонаучных дисциплин, полученные в ходе предыдущего обучения.</li><li>- Способствовать формированию научного мировоззрения.</li><li>- Подготовить к педагогической и просветительской деятельности, обучить корректному проецированию представлений и результатов современной физики на учебный курс.</li></ul>
Содержание дисциплины:	Введение. Физика, философия, мировоззрение. Философские основания физики. Философское и физическое понимание материи. Фундаментальные типы взаимодействий и единство физического знания. Философские и физические представления о пространстве и времени. Законы сохранения в современной физике. Физика и синергетика
Форма контроля: Общая трудоемкость:	зачет 3 з.е.

Б1.В.ДВ.04.01 Численные методы

Цель:	формирование представлений об основных понятиях и аппарате численных методов
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создание условий для овладения обучающимися численными методами решения типовых математических задач и использования его в работе по дисциплинам естественнонаучного цикла, в частности, вычислительной физики, для продолжения математического образования.</li> <li>- содействие развитию математического кругозора студентов, овладению математическим аппаратом, необходимым для решения прикладных задач.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Интерполирование функций многочленами, сплайны, применение степенных рядов, численное нахождение первообразной, частного решения обыкновенного дифференциального уравнения, определенного интеграла, применение тригонометрических рядов, метод наименьших квадратов.
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	3 з.е.

#### Б1.В.ДВ.04.02 Числовые системы

Цель:	сформировать представление об аксиоматике и аксиоматическом подходе построения различных числовых множеств.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов представления об основных понятиях, характеризующих числовые системы и о различных подходах в построении числовых систем;</li> <li>- формировать умения и навыки проводить доказательства с использованием понятий математической логики;</li> <li>- формировать умения использовать знания по числовым системам при рассмотрении понятия числа в ШКМ и при изучении смежных дисциплин;</li> <li>- формировать опыт употребления символики математической логики для записи определений и теорем;</li> <li>- формировать умения аргументировать свои действия и предположения.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Система натуральных чисел. Система целых чисел. Система рациональных чисел. Система действительных чисел. Система комплексных чисел.
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	3 з.е.

#### Б1.В.ДВ.05.01 История математики

Цель:	подготовить будущего учителя математики и физики к использованию историко-научных знаний в профессиональной деятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать понятие о закономерностях развития математики;</li> <li>- сформировать представление об основных этапах развития математики;</li> <li>- сформировать систему конкретных знаний по истории математики, необходимых для реализации историзма как дидактического принципа и приема в преподавании математики.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	История математики как наука. Математика в древности. Математика периода Средневековья и эпохи Возрождения. Математика в 17—18 вв. Научная революция 17 века. Математика в 19—20 вв.. Научная революция конца 19-начала 20 века.. Развитие математики в России.
Форма контроля:	зачет
Общая трудоемкость:	3 з.е.

#### Б1.В.ДВ.05.02 Философские проблемы математики

Цель:	углубить знания студентов о природе математических объектов, проблемах и особенностях математического познания, сформировать представления об основаниях математического знания, месте математики в системе научного знания, методах математики, различных подходах к проблеме обоснования математики.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления об основных философско-методологических проблемах математики, возникающих в историческом процессе развития математики и в процессе обоснования ее новых теорий и направлений;</li> <li>- систематизировать сведения из истории математики, науки и философии на основе анализа постановки и решения конкретных</li> </ul>

	<p>философских проблем, имевших место на различных этапах развития математического знания;</p> <p>– углубить и закрепить знания и представления о логике построения и обоснования математических теорий.</p>
Содержание дисциплины:	<p>Проблемы, предмет, метод и функции философии математики. Греческая математика и ее философия. Зарождение и развитие дедуктивной математики. Математика и реальный мир: от Евклида до Декарта и Галилея. Философские проблемы появления и обоснования дифференциального и интегрального исчисления в XVII-XVIII вв. Неевклидовы геометрии и развитие философии математики в XIX в. Философские проблемы обоснования математики в XIX, начале XX вв. Различные подходы к решению проблемы обоснования математики в XX веке. Теоремы Геделя и их истолкование. Роль логики в обосновании математики. Эмпиризм, номинализм и реализм в современной философии математики. Место математики в системе наук. Философский анализ проблемы математизации науки</p>
Форма контроля:	зачет
Общая	3 з.е.
трудоемкость:	
	<b>Б1.В.ДВ.06.01 Вычислительная физика</b>
Цель:	<p>овладение основам компьютерного моделирования и вычислительного эксперимента в физике, формирование навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности учителя физики для достижения предметных и метапредметных результатов обучения в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</p>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучение студентов основам компьютерного моделирования в физике;</li> <li>- освоение методов численного решения физических задач;</li> <li>- выработка навыков работы в современных пакетах прикладных программ;</li> <li>- выработка навыков создания простых компьютерных моделей и визуализаций для использования их в образовательных целях.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Предмет вычислительной физики. Элементы численных методов. Компьютерное моделирование в физике: численный эксперимент в задачах механики, электричества и статистической физики.</p>
Форма контроля:	зачет
Общая	3 з.е.
трудоемкость:	
	<b>Б1.В.ДВ.06.02 Физические основы электротехники и электроники</b>
Цель:	<p>формирование у бакалавров целостного представления об электротехнике и электронике, как об инструментах, позволяющих анализировать и решать теоретические и практические задачи, связанные с их будущей профессиональной деятельностью.</p>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познакомить студентов с методологией изучаемой дисциплины;</li> <li>- способствовать формированию базы научных знаний по электротехнике и электронике;</li> <li>- развить у студентов творческий подход к теоретическому материалу, физическим трактовкам явлений и процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Цепи постоянного тока. Линейные цепи синусоидально го тока. Полупроводники. Основные схемотехнические решения устройств силовой электроники.</p>
Форма контроля:	зачет
Общая	3 з.е.
трудоемкость:	
	<b>Б1.В.ДВ.07.01 Практикум по школьному физическому эксперименту</b>
Цель:	<p>формирование у студентов теоретических и практических знаний и умений в области школьного физического эксперимента.</p>
Задачи:	<p>формирование у студентов знаний и умений в области методики школьного физического эксперимента, в том числе: демонстрационного эксперимента (на традиционном и современном оборудовании) и фронтальных лабораторных работ по всем разделам школьного курса физики, экспериментальных задач, учебно-исследовательских экспериментальных работ учащихся, экспериментальных заданий физических олимпиад; совершенствование умения студентов оценивать и учитывать возможную погрешность измерений в школьном физическом эксперименте, ознакомление студентов с правилами техники безопасности в</p>

	школьном кабинете физики, методами организации деятельности учащихся по освоению методологии физического эксперимента и методики его выполнения в различных классах средней школы.
Содержание дисциплины:	Общие вопросы практикума по школьному физическому эксперименту. Частные вопросы практикума по школьному физическому эксперименту.
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	3 з.е.
Цель:	Б1.В.ДВ.07.02 Практикум по решению олимпиадных задач по математике формирование представлений об олимпиадных задачах по математике, обобщенных способах их решения, обобщенных приемах поиска их решения, особенностях работы над данными задачами с учащимися.
Задачи:	- знакомство студентов с задачами олимпиад разного уровня (муниципального, регионального и заключительного), систематизация олимпиадных задач, разработка задачного материала для подготовки учащихся к олимпиадам; - содействие развитию математической культуры студентов; - содействие развитию математического кругозора студентов; - содействие развитию познавательного интереса в области математики и методики преподавания математики.
Содержание дисциплины:	Основные тематические направления олимпиадных задач. Обобщенные способы решения и приемы поиска решения олимпиадных задач. Проектирование содержания внеклассной работы по математике.
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	3 з.е.
Цель:	ФТД.01.1 Духовный код русской культуры. формирование готовности к нравственному самосовершенствованию, духовному саморазвитию, ознакомлению с основными нормами светской и религиозной морали, пониманию их значения в выстраивании конструктивных отношений в семье и обществе.
Задачи:	- воспитание понимания значения нравственности и духовности в жизни человека и общества; - воспитание нравственности, основанной на свободе совести и вероисповедания, духовных традициях народов России; - сознание ценности человеческой жизни; - сохранение и приумножение духовно-нравственного и культурно-исторического наследия России, приобщение к традиционным православным ценностям.
Содержание дисциплины:	Русский духовный код с философской, географической и литературной точек зрения. Теоретико-методологические основы исследования духовной целостности русской культуры и ее смысловой репрезентации в художественной словесности. Русские ценности как основа русской культуры
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	3 з.е.
Цель:	ФТД.01.2 Культурное наследие Калужского Края приобретение студентами знаний по географии, истории и культуре Калужского края и практике решения современных задач региона, овладение фактическим материалом и усвоение закономерностей общественного развития.
Задачи:	- знакомство с особенностями и достижениями историко-культурного развития Калужского края; - умение использовать исторический опыт при анализе современных социальных процессов.
Содержание дисциплины:	География Калужского края. История культуры Калужского края. Литературное наследие Калужского края.
Форма контроля:	зачет с оценкой

Общая трудоемкость:	3 з.е.
Цель:	ФТД.02.1 Коммуникации в современном мире формирование представлений о коммуникативных процессах в современном обществе, развитие коммуникативной компетенции, а также формирование коммуникативных навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрыть основы этики деловых отношений;</li> <li>- обучить методам предотвращения конфликтных ситуаций;</li> <li>- ознакомить с деловым этикетом и атрибутами делового общения;</li> <li>- рассмотреть основные модели и теории деловой коммуникации, структуру коммуникативного акта и коммуникативных событий в деловой коммуникации;</li> <li>- практическое овладение коммуникативными навыками: искусно вести деловой разговор, переговоры, совещания, убеждать, не позволять собеседнику манипулировать собой, успешно выступать перед аудиторией, преодолевать барьеры в общении.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Межкультурная коммуникация, коммуникативная этика, современные технологии деловой коммуникации
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	3 з.е.
Цель:	ФТД.02.2 Языковая картина мира ознакомление студентов с ролью человеческого фактора в языке, формирование представления о концептуальной и языковой картине мира, выработка правильного научного подхода к языку.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рассмотреть язык с антропологической точки зрения, т. е. в тесной связи с человеком, его сознанием, мышлением, духовно-практической деятельностью.</li> <li>- Определить, как человек влияет на язык и как язык влияет на человека, его мышление и культуру.</li> <li>- Изучить и сопоставить различные видения языка через призмы разных картин мира.</li> <li>- Формирование уважительного и толерантного отношения к фактам языковой культуры.</li> <li>- Более глубокое осознание родного языка через контекст других языков.</li> <li>- Анализ национальных концептов и рассмотрение национально-культурной специфики различных языковых картин мира.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Языки современной политики. История изучения политической картины мира. Политическая картина мира в контексте изучения смежных гуманитарных наук: философии, культурологии, этнографии, лингвистике. Когнитивная лингвистика в языке современной политики. Политическая картина мира как результат переработки информации о среде и человеке. Пространственные, временные, количественные, этические и другие параметры политической картины мира. Языки современной художественной литературы. Основные подходы к решению проблемы взаимоотношений языка и культуры: язык как отражение культуры, язык как духовная сила, моделирующая видение мира, язык как составная часть и орудие культуры. Наивная картина мира обыденного сознания. Языки современной художественной литературы и национальные языковые картины мира. Языки современной художественной литературы и национальные менталитеты. Диалог культур. Общее и различия в языковых картинах мира разных народов. Культурно-национальная коннотация. Факторы, создающие национально-культурную специфику языковой картины мира. Метафора и концептуальная система носителей естественных языков. Мужчина и женщина как фундаментальная для человеческой культуры оппозиция в языковых картинах мира.
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	3 з.е.
Цель:	ФТД.03.1 Социология общественной жизни формирование эмпирико-аналитического знания о социальных явлениях, характеризующих преимущественно молодежную среду, основанного на методах эмпирических генерационных исследований и интерпретации их материалов и результатов. В результате изучения дисциплины студенты должны овладеть

Задачи:	<p>основами прикладного социологического анализа проблем смены и взаимодействия поколений, основных механизмов, форм и агентов социализации в современном обществе, включая возможные барьеры для ее протекания по «нормативно-нормальной» модели (например, различные истоки и формы эксклюзии), уметь выявлять и предвидеть негативные эффекты недостаточной социализированности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Углубленное знакомство с основными концепциями и теориями: социализации, асоциализации, де- и ресоциализации; основных истоков и форм депривации, эксклюзии и инклюзии (прежде всего на примере <i>diploma exclusion</i> – эксклюзии в сфере образования – и современных программ и технологий ее преодоления)</li> <li>- Раскрытие многообразия и связей социологических, психологических, политологических подходов к указанным теориям.</li> <li>- Усвоение студентами аппарата основных категорий прикладной социологии.</li> <li>- Привитие навыков обращения с первичными материалами прикладных социологических исследований (включая самостоятельную обработку ограниченных массивов данных), необходимых в профессиональной деятельности специалистов гуманитарного профиля.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Социализация личности в обществе. Инклюзия в современном обществе.
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	3 з.е.
Цель:	<p>ФТД.03.2 Политические проекты XX - XXI в.в.</p> <p>ознакомление студентов с основными понятиями современной политики, изучение теоретических и методологических основ и истоков современной политической науки; формирование у них необходимых знаний для теоретического осмысления политических событий; изучение истории формирования и развития Европейского союза как крупнейшего интеграционного объединения европейских государств; ознакомление студентов с мероприятиями, которые не только позволят российской экономике оставаться мировым лидером в энергетического секторе, добыче и переработке сырья, но и создадут конкурентоспособную экономику знаний и высоких технологий.</p>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приобретение представления о сущности власти и политической жизни, политических отношениях и процессах, о субъектах политики, политическом процессе в России и за рубежом.</li> <li>- Формирование умения различать политическую и неполитическую сферы жизни общества, а также понимания значения и роли в обществе политических систем и политических режимов. Развитие способности анализировать политическую жизнь с системных позиций, умения сравнивать различные типы политических систем и выявлять их особенности в разных странах.</li> <li>- Формирование умения выделять теоретические и прикладные, аксиологические и инструментальные компоненты политологического знания, знания основных методов политического анализа.</li> <li>- Изучение предпосылок и основных этапов в становлении и развитии ЕС; целей и принципов, институтов и структуры ЕС; условий и порядка принятия в состав ЕС новых членов.</li> <li>- Изучение влияния факторов политического, экономического, культурного и нравственного характера на процесс формирования интеграционных процессов в Европе.</li> <li>- Приобретение представления об условиях для массового появления новых инновационных компаний во всех секторах экономики, и в первую очередь в сфере экономики знаний.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Структура и динамика современных политических процессов. Исторический опыт западноевропейской интеграции. Правительственные программы и проективный тип мышления в политике.
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	3 з.е.

**Аннотации рабочих программ практик  
основной профессиональной образовательной программы основной  
профессиональной образовательной программы «44.03.05  
Педагогическое образование профиль «Физика и математика»  
2019 год набора**

Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная)	
Вид практики	Учебная практика
Тип практики	Ознакомительная
Цель:	формирование представлений обучающихся о деятельности образовательной организации, а также первичных умений и навыков как компонентов компетенций, необходимых для осуществления будущей профессиональной деятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство с особенностями организации учебно-воспитательного процесса в общеобразовательной организации;</li> <li>- знакомство с основными направлениями деятельности образовательных организаций;</li> <li>- знакомство с функциональными обязанностями педагога;</li> <li>- знакомство с различными формами организации обучения детей;</li> <li>- формирование мотивации к осуществлению педагогической деятельности;</li> <li>- формирование первичных умений и навыков, необходимых для развития исследовательской позиции студентов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование профессионально значимых личностных качеств студентов;</li> <li>- формирование коммуникативных умений, связанных с общением студентов с обучающимися и коллегами (студентами, педагогами, психологами, методистами);</li> <li>- формирование и развитие потребности студентов в самоорганизации и самообразовании.</li> </ul>
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	3 з.е.
Б2.О.02(П) Производственная практика (педагогическая)	
Вид практики	Производственная практика
Тип практики	Педагогическая
Цель:	<p>Педагогическая (1 этап) Цель: формирование готовности к осуществлению профессиональной деятельности учителя физики и математики в средних общеобразовательных учреждениях и системе дополнительного образования детей.</p> <p>Педагогическая (вожатская- 2 этап) Цель: закрепление, расширение и углубление полученных студентами теоретических знаний и практическое освоение ими методов и приемов психолого-педагогической работы с различными категориями и группами обучающихся в период организации деятельности временного детского коллектива.</p> <p>Педагогическая (3 этап) Цель: – формирование готовности к осуществлению профессиональной деятельности учителя физики и математики в средних общеобразовательных организациях; – приобретение и развитие практических умений, навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности учителя физики и математики.</p> <p>Педагогическая (4 этап) Цель: – формирование готовности к осуществлению профессиональной деятельности учителя физики и математики в средних общеобразовательных организациях; – приобретение и развитие практических умений, навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности учителя физики и математики.</p> <p>Педагогическая (5 этап) Цель: – формирование готовности к осуществлению профессиональной деятельности учителя физики и математики в средних общеобразовательных организациях; – приобретение и развитие практических умений, навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности учителя физики и математики.</p>
Задачи:	<p>Педагогическая (1 этап) Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение аспектов профессиональной деятельности учителя физики и учителя математики, связанной с подготовкой и использованием учебного оборудования и наглядных пособий в учебном процессе;</li> <li>– изучение материальной базы кабинетов физики и математики;</li> <li>– приобретение личного опыта ухода за учебным оборудованием;</li> <li>– изучение педагогического опыта и методических приёмов учителей физики и математики по использованию учебного оборудования и УМК в образовательном процессе;</li> <li>– изучение методических приёмов, которые используют учителя физики и математики для решения задач воспитания и духовно-нравственного развития, для реализации задач педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся, для организации сотрудничества обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности на уроках физики и математики, а также внеклассных мероприятиях по физике и математике.</li> </ul> <p>Педагогическая (вожатская- 2 этап) Задачи:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение теоретических знаний, практических умений, приобретенных в ходе изучения психолого-педагогических дисциплин для решения профессиональных задач в период организации деятельности временного детского коллектива;</li> <li>- становление и совершенствование умений и навыков использования в профессиональной деятельности психологических методов диагностики;</li> <li>- формирование коммуникативных умений в процессе общения студента с обучающимися и коллегами;</li> <li>- формирование мотивации к осуществлению педагогической деятельности;</li> <li>- формирование у студентов профессионально значимых личностных качеств (педагогический такт, эмпатия);</li> <li>- формирование у студентов навыков работы в коллективе и приемов конструктивного взаимодействия</li> </ul> <p>Педагогическая (3 этап) Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение личного психолого-педагогического опыта работы учителем физики и математики в 7 классах средних общеобразовательных организаций;</li> <li>- приобретение личного психолого-педагогического опыта работы классным руководителем учащихся в 7 классах средних общеобразовательных организаций;</li> <li>- изучение педагогического опыта учителей физики и математики среднего общеобразовательной организации, в котором проходит практика;</li> <li>- изучение педагогического опыта классного руководителя, класса, в котором студент исполняет обязанности классного руководителя во время прохождения практики;</li> <li>- изучение системы организации образовательной деятельности среднего общеобразовательной организации, в котором проходит практика.</li> </ul> <p>Педагогическая (4 этап) Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение личного психолого-педагогического опыта работы учителем физики и математики в 8 классах средних общеобразовательных организаций;</li> <li>- приобретение личного психолого-педагогического опыта работы классным руководителем учащихся в 8 классах средних общеобразовательных организаций;</li> <li>- изучение педагогического опыта учителей физики и математики среднего общеобразовательной организации, в котором проходит практика;</li> <li>- изучение педагогического опыта классного руководителя, класса, в котором студент исполняет обязанности классного руководителя во время прохождения практики;</li> <li>- изучение системы организации образовательной деятельности среднего общеобразовательной организации, в котором проходит практика.</li> </ul> <p>Педагогическая (5 этап) Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение личного психолого-педагогического опыта работы учителем физики и математики в 10-11 классах средних общеобразовательных организаций.</li> <li>- приобретение личного психолого-педагогического опыта работы классным руководителем учащихся в 10-11 классах средних общеобразовательных организаций.</li> <li>- изучение педагогического опыта учителей физики и математики среднего общеобразовательной организации, в котором проходит практика.</li> <li>- изучение педагогического опыта классного руководителя, класса, в котором студент исполняет обязанности классного руководителя во время прохождения практики.</li> <li>- изучение системы организации образовательной деятельности среднего общеобразовательной организации, в котором проходит практика.</li> </ul>
Форма контроля:	Педагогическая (1 этап) -3 курс/5 сем. зачет,

	Педагогическая (вожатская- 2 этап) -3 курс/6 сем. зачет с оценкой, Педагогическая (3 этап) -4 курс/7 сем. зачет с оценкой, Педагогическая (4 этап) -4 курс/8 сем. зачет, Педагогическая (5 этап) -5 курс/9 сем. зачет с оценкой.
Общая трудоемкость:	51 з.е.
Б2.О.03(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Вид практики	<b>Производственная практика</b>
Тип практики	<b>научно-исследовательская работа</b>
Цель:	сбор и обработка научно-исследовательского материала для выпускной квалификационной работы.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка и апробация исследовательской части дипломной работы;</li> <li>- закрепление и углубление знаний и умений, полученных в ходе изучения профессиональных дисциплин и прохождения педагогических практик;</li> <li>- развитие у студентов навыков самостоятельной работы, аналитического мышления, умения использовать информационные технологии в процессе обучения с использованием приобретенных знаний и навыков для объяснения физических явлений;</li> <li>- приобретение и совершенствование опыта научно-исследовательской работы.</li> </ul>
Форма контроля:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	6 з.е.