

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 31.10.2023 14:40:16
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУН_{ИТ}
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

«Утверждаю»

Декан факультета физики и математики

 /Ф.Р.Гайсин

«28» ноября 2022 г.

**Аннотации
рабочих программ дисциплин (модулей)**

Направление подготовки (Специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (специализация) подготовки

Физика, Дополнительное образование (техническое творчество, включая
робототехнику)

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Бирск 2022 г.

1. Дисциплина

«Безопасность жизнедеятельности» Б1.О.01

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и навыков в области безопасности жизнедеятельности, необходимых для оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: УК-8
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Безопасность жизнедеятельности: предмет и задачи дисциплины. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Концепция национальной безопасности Российской Федерации. Понятие «приемлемый риск». Терроризм. Классификация вредных веществ по степени воздействия на организм человека. Классификация чрезвычайных ситуаций. Влияние на человека электромагнитных полей и неионизирующих излучений. Убежища. Ионизирующие излучения и обеспечение радиационной безопасности. Оказание первой медицинской помощи. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования

2. Дисциплина

«Возрастная анатомия, физиология и гигиена» Б1.О.02

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и навыков в области возрастной анатомии, физиологии и гигиены, необходимых для обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся с учетом возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-6
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Предмет и содержание курса. Общие закономерности роста и развития организма. Анатомия и физиология нервной системы. Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.

Нейрофизиологические основы поведения человека. Высшая нервная деятельность. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы и желез внутренней секреции. Анатомия и физиология органов пищеварения, дыхания, выделения. Обмен веществ и энергии. Гигиена питания

3. Дисциплина

«Инклюзивное образование» Б1.О.03

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний в области современного инклюзивного образования; развитие умений организовывать совместную, индивидуальную и воспитательную деятельность детей с особыми образовательными потребностями; овладеть психолого-педагогическими технологиями необходимыми для индивидуализации обучения, развития и воспитания лиц с особыми образовательными потребностями.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-3; ОПК-6
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Инклюзивное образование» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Концептуальные основы инклюзивного образования лиц с особыми образовательными потребностями. Особые образовательные потребности детей с ОВЗ. Нормативно-правовые и этические основы управления инклюзивным образованием. Опыт инклюзивного образования за рубежом. Инклюзивное образование в России. Принципы и содержание образования лиц с особыми образовательными потребностями. Условия и модели инклюзивного образования. Внедрение инклюзивного образования в дошкольные и школьные образовательные организации: перспективы и проблемы. Модель инклюзивного образовательного учреждения. Организация доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ. История становления системы индивидуального сопровождения и инклюзивного образования детей в России. Психолого-педагогическое сопровождение субъектов инклюзивного образования. Документация и специфика составления индивидуального образовательного маршрута для детей с ОВЗ в условиях инклюзивного образовательного процесса. Модель инклюзивного образования лиц с особыми образовательными потребностями в соответствии с ФГОС. Профессиональная компетентность педагога инклюзивного образования. Взаимодействие образовательной организации и семьи при реализации инклюзивного образовательного процесса.

4. Дисциплина

«Иностранный язык» Б1.О.04

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и навыков по практическому владению разговорно-бытовой и научной речью для активного применения иностранного языка как в устной, так и в письменной речи, приобретение студентами коммуникативной и языковой компетенции, уровень которой позволит использовать иностранный язык для решения задач профессионального общения, межличностного и межкультурного взаимодействия.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: УК-4
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Иностранный язык» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 7 зачётные единицы 252 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Моя семья. Моя биография. Времена английского глагола. Мой дом (квартира). Времена английского глагола. Режим дня. Времена английского глагола. Интересы и увлечения. Россия. Башкортостан. Англоговорящие страны. Система образования в России. Образование за рубежом. Биография и труды известных педагогов.

5. Дисциплина

«Информационно-коммуникационные технологии и современные технические средства обучения» Б1.О.05

Цель изучения дисциплины	Формирование системы знаний, умений и навыков в области использования информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных задач, в том числе поиска информации в библиографических источниках и в сети Интернет
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-2; ОПК-9; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Информационно-коммуникационные технологии и современные технические средства обучения» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	ИКТ. Аппаратные и программные средства реализации ИКТ. Применение ИКТ в различных сферах практической деятельности. Организация эффективного поиска информационных ресурсов и аспекты создания ресурсно-информационной базы для их накопления. Электронные образовательные ресурсы. Информационная образовательная среда. Информатизация общества и образования РФ. Применение офисных программных

продуктов в практической деятельности. Основы обеспечения информационной безопасности личности и ресурсов.

6. Дисциплина

«История (история России, всеобщая история)» Б1.О.06

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний в области отечественной и мировой истории, умений анализировать и оперировать историческими знаниями для понимания сущности социально-исторических процессов, владения навыками использования полученных знаний и умений в профессиональной и личной жизнедеятельности.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-4; УК-5
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «История (история России, всеобщая история)» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 6 зачётные единицы 216 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Начало всемирной истории: становление первых цивилизаций Древнего мира. Мир в период Средних веков и раннего Нового времени: развитие Запада и Востока в V—XVI веках. Запад и Восток в период раннего нового времени (конец XVI — XVII век). Развитие всемирной истории в XVIII—XIX веках. Мировое сообщество в Новейшее время. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Особенности становления и развития государственности в России и мире. Русские земли в IX – XIII веках. Россия в XIV-XVII веках. Россия в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в начале XX века. Россия и Советский Союз в 1921-1945 годах. Советский Союз в 1945-1991 годах. Россия в конце XX – начале XXI века

7. Дисциплина

«Культурология» Б1.О.07

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний о культуре как важном социальном институте, умений и навыков использования полученных знаний в процессе коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, работы в команде с учетом толерантного восприятия социальных, культурных и личностных различий.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-4
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Культурология» относится к обязательной части.
Объём дисциплины	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2

(модуля) в зачётных единицах	зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Культурология как наука. Культура и цивилизация. Первобытная культура. Культура древних цивилизаций Востока и античной Европы. Культура Западной Европы эпохи средневековья и нового времени. Теория и история отечественной культуры. Социокультурные процессы цивилизации XX века и глобальные проблемы культуры в современности

8. Дисциплина

«Менеджмент» Б1.О.08

Цель изучения дисциплины	Целью учебной дисциплины является формирование знаний в области менеджмента, умений и навыков социального взаимодействия, реализации своей роли в команде, определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: УК-2; УК-3
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Менеджмент» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Понятие, цели и функции менеджмента. Этапы и школы в истории менеджмента. Цели и система управления предприятиями. Опыт менеджмента за рубежом, возможности и пути использования его в России. Организационный менеджмент. Планирование в менеджменте. Процесс принятия и реализации управленческих решений. Мотивация в менеджменте. Сущность коммуникационного менеджмента. Организационные структуры. Конфликты в науке менеджмент. Контроль в менеджменте.

9. Дисциплина

«Основы математической обработки информации» Б1.О.09

Цель изучения дисциплины	Формирование системы знаний, умений и владений, связанных с особенностями математических способов представления, анализа и обработки информации для решения поставленных задач.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Основы математической обработки информации» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа

Содержание дисциплины (модуля)	Введение. Математика и естествознание. Теоретико-множественные основы математической обработки информации. Использование основ математической логики при работе с информацией. Комбинаторные методы обработки информации. Вероятностные методы обработки информации. Математические методы обработки статистической информации. Статистические модели решения педагогических задач.
--------------------------------	---

10. Дисциплина

«Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» Б1.О.10

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний в области основ медицинских знаний, здорового образа жизни, умений и навыков необходимых для поддержания здорового социально активного долголетия, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: УК-8
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Проблемы здоровья детей. Основы микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. Понятия о неотложных состояниях и первой помощи при них. Реанимация. Биологические и социальные аспекты здорового образа жизни. Роль школы и семьи в сохранении здоровья детей. Профилактика детского травматизма. Первая помощь при травмах и в ЧС

11. Дисциплина

«Педагогика» Б1.О.11

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и владений для осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей; способности к самоорганизации и самообразованию; готовности признавать социальную значимость своей будущей профессии; решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся; осуществления педагогического сопровождения социализации обучающихся, навыков организации сотрудничества обучающихся, поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; УК-3; УК-6
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Педагогика» относится к обязательной части.

Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 10 зачётные единицы 360 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Педагогическая профессия учителя и её роль в обществе. Структура и содержание профессиональной деятельности учителя. Многообразие педагогических специальностей и видов педагогической деятельности. Система подготовки к педагогической деятельности. Профессионально-обусловленные требования к личности учителя. Самовоспитание и самообразование в системе подготовки учителя. Система переподготовки, аттестации педагогических кадров. Педагогика как наука. Методология и методы педагогических исследований. Обучение в структуре целостного педагогического процесса и его теоретико-методологические основы. Содержание образования как средство развития личности. Методы, формы и средства обучения, их классификация. Воспитание в целостном педагогическом процессе. Общие закономерности и принципы воспитания. Система форм, методов и средств воспитания. Детский воспитательный коллектив. Классный руководитель, его функции и основные направления деятельности. Воспитательные системы. Самоуправление школьников: история и современность. Методика воспитания сознательной дисциплины и техника разрешения конфликтов с учащимися. Теоретико-методологические основы педагогических технологий. Технология осуществления педагогического процесса. Педагогические технологии и мастерство учителя. Понятие об управлении как науке, её исторические корни. Состояние и актуальные проблемы управления образованием в России. Организация управления педагогическим процессом школы. Планирование работы школы. Организация и контроль учебно-воспитательного процесса в школе. Социально-психологические аспекты управления школьным коллективом. Управление внешкольными учреждениями и дополнительным общественным воспитанием. Управление инновационными процессами в сфере образования. История педагогики и образования как наука и как учебный предмет высшей педагогической школы. Воспитание, образование и педагогическая мысль в древнейших цивилизациях, в античном мире и в Византии. Развитие зарубежной и отечественной педагогической мысли в эпоху средних веков. Педагогические идеи, концепции выдающихся зарубежных и отечественных педагогов XVIII - XIX веков. Нетрадиционные подходы к решению проблем образования, воспитания (самовоспитания) в зарубежной и отечественной педагогике XIX начала XX веков. Развитие советской школы и педагогической науки в России и в Русском Зарубежье с 1918 года. Современные тенденции и перспективы развития всемирного историко-педагогического процесса. Ян Амос Коменский - основоположник мировой педагогической науки. Константин Дмитриевич Ушинский - основоположник отечественной научной педагогики</p>

12. Дисциплина

«Правоведение» Б1.О.12

Цель изучения дисциплины	Формирование основ правовых знаний в различных сферах деятельности: общие теоретические положения, основы законодательства по теории государства и права в современных отраслях права, систематизированных знаний о правовом регулировании в государстве, научные представления о развитии правового регулирования в историческом аспекте, умения и навыки их использования.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; УК-10; УК-2
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Правоведение» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачётные единицы 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Теория государства и права. Основы конституционного права Российской Федерации. Основы гражданского права РФ. Основы административного права. Основы трудового права РФ. Семейное право РФ

13. Дисциплина

«Профессиональная этика» Б1.О.13

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и владений в области межкультурного разнообразия общества в этическом контексте; осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормами профессиональной этики; осуществления духовно-нравственного воспитания обучающихся.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; УК-5
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Профессиональная этика» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Теоретические основы профессиональной этики. Сущность и содержание профессиональной этики. Зарождение и развитие профессиональной этики. Становление этики как науки. Понятие педагогической этики. Культура речи, общения и поведения педагога. Этика отношений педагог-дети, педагог-родители, педагог-коллеги. Моральный кодекс педагога

14. Дисциплина

«Психология» Б1.О.14

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний в области фундаментальной и прикладной психологии; умений и навыков оперирования полученными знаниями в профессиональной и личностной сферах.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; УК-3; УК-5; УК-6
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Психология» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 10 зачётные единицы 360 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Предмет и методы психологии. Развитие психики в филогенезе. История развития мирового психологического знания. Развитие отечественной психологии. Деятельность и общение. Ощущение и восприятие. Внимание и память. Мышление и речь. Воображение. Личность. Индивидуально-типологические особенности личности. Эмоционально-волевая сфера личности. Предмет и методы возрастной психологии. Факторы развития психики ребенка. Периодизация возрастного развития. Психическое развитие ребёнка в младенческом и раннем возрасте. Особенности развития психики дошкольника. Младший школьный возраст. Психологические особенности развития в подростковом возрасте. Юность как стадия жизненного пути. Особенности психического развития в зрелости и старости. Предмет, задачи и методы педагогической психологии. Становление и современное состояние педагогической психологии. Образовательный процесс как приобретение человеком индивидуального опыта. Психологические основы развивающего обучения. Общая характеристика учебной деятельности. Мотивация учения. Психологические аспекты воспитательных технологий. Психология педагогической деятельности и личности учителя. Общение и учебно-педагогическое сотрудничество в образовательном процессе. Предмет социально-психологической теории, её значение и место в психологической науке. Социально - психологический анализ общения. Социальная психология групп и конфликтов

15. Дисциплина

«Русский язык и культура речи» Б1.О.15

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и владений в области русского языка и речевой культуры, письменных и устных языковых норм, функциональных стилей современного русского литературного языка для осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: УК-4

Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Русский язык и культура речи» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Русский язык в современном мире. Русский язык в Российской Федерации. Ораторское искусство. Выразительные средства русского языка. Словари. Русская лексика и культура речи. Образование слов русского языка и речевая культура. История развития норм русского литературного языка. Нормы современной русской речи. Культура письменной речи. Стилистические нормы русского языка. Особенности научного стиля. Особенности официально-делового стиля. Современная коммуникация и правила речевого общения.

16. Дисциплина **«Социология» Б1.О.16**

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний в области социологии, об основных процессах социального развития современного общества, научного мировоззрения, умений и навыков, направленных на толерантное восприятие социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: УК-3; УК-5
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Социология» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	История социологии. Методы социологических исследований. Социальные взаимодействия, социальный контроль и массовое сознание. Общество: типология обществ и социальные институты. Мировая система и процессы глобализации. Социальные группы и общности. Социальная стратификация и мобильность. Социальные изменения, культура как фактор социальных изменений. Личность и общество

17. Дисциплина **«Физическая культура и спорт» Б1.О.17**

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и владений в области физической культуры и спорта, необходимых для поддержания уровня физической подготовки, обеспечивающей полноценную деятельность.
Формируемые	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы

компетенции	следующие компетенции: УК-7
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов высшего учебного заведения. Социально-биологические основы физической культуры и спорта. Врачебный контроль и самоконтроль занимающихся физической культурой и спортом. Общая психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента. Закономерности и динамика работоспособности студентов в учебном году и основные факторы её определяющие. Оптимизация деятельности студентов в учёбе и спортивном совершенствовании. Физическое развитие человека. Роль отдельных систем организма в обеспечении физического развития, функциональных и двигательных возможностей организма человека. Двигательная активность и ее влияние на устойчивость, и адаптационные возможности человека к умственным и физическим нагрузкам при воздействиях внешней среды. Физиологические механизмы использования средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления работоспособности. Роль и значение физической культуры в формировании у студентов целостного представления и готовности к профессиональной деятельности. Характеристика средств физического воспитания и спорта. Направленное воспитательное воздействие на основе специфики физического воспитания и спорта. Физическая культура и спорт как средство нравственного, умственного, трудового, физического и эстетического воспитания. Воспитание потребности к систематическим занятиям по физической культуре и спорту. Психофизиологические основы умственного труда и интеллектуальной деятельности. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в сохранении и укреплении здоровья. Физическая подготовка. Врачебный и педагогический контроль. Самоконтроль, его формы, методы и показатели. Общая физическая подготовка, её цели и задачи. Специальная физическая подготовка, её цели и задачи. Профессионально-прикладная физическая подготовка как составляющая специальной подготовки. Профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Закаливание, самомассаж и массаж, рациональное применение восстановительных мероприятий при спортивных тренировках и занятиях физической культурой. Медицинские противопоказания при занятиях физическими упражнениями и применения других средств физической культуры при данном заболевании (диагнозе). Кинезиотерапия и рекомендуемые средства физической культуры при данном заболевании (диагнозе). Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений и доступных средств физической культуры и спорта (с указанием дозировки физической нагрузки). Общая характеристика, технические и</p>

тактические действия в спортивных играх (волейбол, баскетбол, футбол). Содержательные характеристики базовых видов спорта (легкая атлетика, лыжный спорт, плавание, гимнастика, спортивные игры).

18. Дисциплина

«Философия» Б1.О.18

Цель изучения дисциплины	Формирование основ философского знания, аналитического, системного мышления, умений и навыков применения полученных знаний в практической жизнедеятельности.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-4; УК-1; УК-5
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Философия» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Роль философии в жизни человека и общества. Древневосточная и античная философии. Философия Средних веков, Возрождения и Нового времени. Философия XIX-XX вв. Отечественная философия. Бытие. Философские проблемы сознания и познания. Познание. Человек. Личность и ее ценности. Общество. Философия истории. Будущее человечества

19. Дисциплина

«Экономика» Б1.О.19

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний в области экономики, умений и навыков выбора оптимальных способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: УК-2; УК-9
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Экономика» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Предмет и методы экономики. Экономические системы. Собственность как экономическая категория. Основные этапы развития экономической науки. Теория спроса и предложения. Теория потребительского поведения. Издержки производства и доходы фирмы. Деятельность фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции. Факторы производства. Ценообразование на факторы производства. Система национальных счетов и ее показатели. Макроэкономическое

равновесие и его механизм. Макроэкономическая нестабильность и экономический рост. Рынок ценных бумаг. Фондовая биржа. Денежно-кредитная система государства. Банковская система государства. Финансовая система государства. Бюджетная система государства. Налоговая система государства. Фискальная политика государства. Государственное регулирование экономики. Доходы населения и социальная политика государства. Международные экономические отношения

20. Дисциплина

«Методика обучения образовательной робототехнике» Б1.О.20

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики, контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении, умений разрабатывать основных и дополнительных образовательных программ, навыков организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Методика обучения образовательной робототехнике» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 8 зачётные единицы 288 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Общие вопросы теории и методики обучения образовательной робототехнике. Честные вопросы теории и методики обучения образовательной робототехнике

21. Дисциплина

«Методика обучения физике» Б1.О.21

Цель изучения дисциплины	Формирование теоретической и практической профессиональной подготовки студентов к организации изучения предмета «Физика» в общеобразовательных учреждениях.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Методика обучения физике» относится к обязательной части.

Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 11 зачётные единицы 396 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Вопросы общей методики физики. Научно-методический анализ курса физики основной школы. Научно-методические основы изучения механики и молекулярной физики основной и средней (полной) школе. Научно-методические основы изучения электродинамики в курсе основной и средней школы. Научно-методические основы изучения электромагнитных колебаний и волн, квантовой физики и атомной физики

22. Дисциплина

«Основы теоретической физики» Б1.О.22

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области теоретической физики, необходимых для ориентирования в современном информационном пространстве и реализации образовательных программ по астрономии и физике в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-8; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Основы теоретической физики» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 15 зачётные единицы 540 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки и твердого тела. Свободные и вынужденные колебания механической системы. Основная задача о движении несвободной механической системы. Принцип наименьшего действия и дифференциальные уравнения Лагранжа. Функция и уравнения Гамильтона. Постулаты Эйнштейна и преобразования Лоренца и их следствия. Четырёхмерные векторы и тензоры релятивистской механики. Масса, импульс и энергия частицы в релятивистской механике. Законы и методы теории электричества. Законы и методы теории магнетизма. Система дифференциальных уравнений Максвелла, их решения и физические следствия. Четырёхмерный потенциал электромагнитного поля. Тензор электромагнитного поля. Ковариантная форма записи системы уравнений Максвелла. Предмет, задачи и методы квантовой механики. Микрообъекты в квантовой механике. Уравнение Шредингера для описания поведения микрочастицы. Одномерное движение микрочастиц. Собственные функции операторов момента импульса и его квадрата. Радиальное уравнение Шредингера. Решение уравнения Шредингера для водородоподобного атома. Способы приближенного решения уравнения Шредингера. Методы теории возмущений в квантовой механике. Вариационные методы квантовой механики. Спин

элементарных частиц. Принцип Паули и распределение электронов в атоме по состояниям. Типы химических связей в атомах вещества. Термодинамическая система и её параметры. Термодинамический метод исследования природы и технологий. Особенности термодинамического метода исследования объектов, процессов и явлений. Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики. Третий закон термодинамики. Отличительные признаки статистического подхода к изучению тепловых процессов. Зависимость тепловых явлений от строения вещества. Объяснение газовых опытных законов на основе статистических представлений. Каноническое распределение Гиббса и статистическая сумма. Классическая теория теплоемкости идеального газа. Квантовая теория теплоемкости двухатомного идеального газа. Характеристика неравновесных процессов. Диссипативные системы и структуры. Описывающая эволюцию природных объектов синергетика. Самопроизвольный и вынужденный распады ядер атомов вещества. Физико-математическое моделирование явления распада ядер атомов. Теория и практика разрушения ядер атомов потоками частиц, создаваемых в ускорителях. Капельная модель ядра атома. Оболочечная модель ядра атома. Обобщённая модель Бора — Моттельсона для ядра атома. Радиоактивный распад как спонтанное ядерное превращение. Сопровождающиеся делением ядер атомов реакции. Сопровождающиеся синтезом ядер атомов реакции. Фермионы. Бозоны. Кварковый состав адронов. Зонная энергетическая структура твердых тел. Основы теории p-n перехода в полупроводниках. Классическая и квантовая теория магнетизма

23. Дисциплина

«Общая и экспериментальная физика» Б1.О.23

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний о физических понятиях, законах, теориях, умений их применять при решении задач и проведении физического эксперимента, навыков их реализации по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-8; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Общая и экспериментальная физика» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 33 зачётные единицы 1188 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Механика материальной точки. Динамика материальной точки. Динамика системы материальных точек. Законы сохранения. Механика твердого тела. Силы в природе. Механика жидкостей и газов. Движение в неинерциальных системах отсчета (НИСО). Специальная теория относительности (СТО). Механические

колебания и волны. Основы молекулярно-кинетической теории газов. Основы термодинамики. Реальные газы и жидкости. Твердые тела. Электрическое поле в вакууме. Проводники в электрическом поле. Постоянный ток. Электропроводность твердых тел. Магнитное поле. Квазистационарные токи. Электрические колебания и волны. Геометрическая оптика. Дисперсия, поглощение и рассеяние света. Релятивистские эффекты в оптике. Квантовые свойства излучения. Тепловое излучение. Волновые свойства вещества. Волновые свойства вещества. Строение атомов и молекул. Теория атома водорода по Бору. Электрон и его характеристики. Принцип неразличимости тождественных частиц. Физика твердого тела. Основные свойства атомных ядер. Свойства ядерных сил. Взаимодействия излучения с веществом. Радиоактивный распад ядер. Ядерные реакции. Деление тяжелых ядер. Фундаментальные взаимодействия в природе. Элементарные частицы.

24. Дисциплина

«Основы мехатроники и робототехники» Б1.О.24

Цель изучения дисциплины	Освоение обучающимися системы знаний, умений и навыков связанных с образовательной кибернетикой и цифровой электроникой, изучение систем аналогового и цифрового управления, в том числе, для образовательных целей, применение робототехнических систем.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-2; ОПК-5
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Основы мехатроники и робототехники» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Основные понятия кибернетики. Системы автоматического регулирования и управления. Кибернетические устройства и системы робототехнических систем. Датчики. Приводы кибернетических и робототехнических систем. Цифровая электроника. Основы кибернетики. Образовательная кибернетика. Программирование роботов Lego. Микроконтроллеры

25. Дисциплина

«Программирование в образовательной робототехнике» Б1.О.25

Цель изучения дисциплины	Освоение языков и методов алгоритмизации и программирования, применяемых в различных робототехнических платформах и системах
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-8; УК-1

Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Программирование в образовательной робототехнике» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачётные единицы 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Обзор языков и сред программирования роботов. Знакомство с LabView. Создание виртуальных приборов в LabView. Данные в LabView. Основные типы структур. Алгоритмическая структура цикл While в LabView. Простые программы для MyRio. Реализация регуляторов в LabView. Управление движением мобильных роботов в LabView. Машинное зрение, LabView и NI Vision

26. Дисциплина

«Основы астрофизики» Б1.О.26

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области астрофизики, необходимых для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-8
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Основы астрофизики» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачётные единицы 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Астрофизика как междисциплинарная наука. Характерные пространственные и временные масштабы астрофизики. Электродинамическое описание излучения объектов. Особенности теплового излучения тела и переноса излучения в среде. Использование телескопов в различных диапазонах электромагнитного спектра. Радиотехнические и рентгеновские телескопы и их астрофизические возможности. Физика разреженной космической плазмы. Космические лучи и синхротронное излучение. Особенности образования звезд. Физические характеристики стационарных звезд

27. Дисциплина

«Вводный курс физики» Б1.О.27

Цель изучения дисциплины	Формирование и развитие общепрофессиональных компетенций студентов в процессе изучения основных фундаментальных разделов физики.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-2; ОПК-5
Место дисциплины	Дисциплина (модуль) «Вводный курс физики» относится к

в структуре ОП	обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электродинамика. Колебания и волны. Оптика. Физика атома и атомного ядра.

28. Дисциплина

«Образовательная робототехника» Б1.О.28

Цель изучения дисциплины	Ознакомление студентов с современной образовательной робототехникой, формирование у студентов знания методов построения и программирования роботизированных систем, в том числе и на основе образовательных конструкторов, а также представления об использовании робототехники в образовательной сфере.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-2; ОПК-8; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Образовательная робототехника» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Введение в робототехнику. Теоретические основы робототехники. Физические основы робототехники. Основы конструирования. Мобильные роботы. От простого к сложному. Алгоритмизация. Программирование мобильных роботов. Решение прикладных задач. Образовательная робототехника.

29. Дисциплина

«Аналитическая геометрия» Б1.О.29

Цель изучения дисциплины	Является формирование основных знаний, положений и методов курса аналитической геометрии на плоскости, навыкам построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений, методам решения задач; сформировать способность осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний, умений и навыков данной предметной области
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-8
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Аналитическая геометрия» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачётные единицы 144 академических часа

единицах	
Содержание дисциплины (модуля)	Элементы векторной алгебры. Линейная зависимость векторов. Скалярное произведение векторов. Аффинная и декартовы системы координат на плоскости. Преобразование систем координат. Различные способы задания и уравнения прямой на плоскости. Взаимное расположение двух прямых на плоскости. Прямая в прямоугольно-декартовой системе координат. Приложение теории прямой к решению задач школьного курса геометрии. Эллипс. Гипербола. Директориальные свойства линий второго порядка. Приведение общего уравнения линии второго порядка к каноническому виду. Асимптотические направления. Центр линии второго порядка. Касательные линии второго порядка

30. Дисциплина

«Математический анализ» Б1.О.30

Цель изучения дисциплины	Овладение основными понятиями производной и дифференциала, первообразной функции, определенного интеграла, числовых и функциональных рядов, метрического пространства, дифференциального и интегрального исчисления для функции многих переменных; сформировать способность осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний, умений и навыков данной предметной области.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-8
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Математический анализ» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 11 зачётные единицы 396 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Элементы теории множеств и логики. Функции. Пределы. Производная и дифференциал. Основные теоремы дифференциального исчисления и их приложения. Применения кратных интегралов. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Числовые ряды. Функциональные ряды. Степенные ряды. Ряды Фурье. Функции нескольких переменных. Дифференцируемые функции нескольких переменных. Экстремум функции нескольких переменных. Двойной и тройной интегралы. Криволинейные интегралы. Применения кратных интегралов.

31. Дисциплина

«Линейная алгебра» Б1.О.31

Цель изучения дисциплины	Овладение студентами понятиями и методами линейной алгебры, необходимыми для изучения других дисциплин учебного плана, навыкам построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений, методам решения
--------------------------	---

	задач; сформировать способность осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний и навыков данной предметной области.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-8
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Линейная алгебра» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачётные единицы 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Основные алгебраические структуры. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Линейные пространства

32. Дисциплина

«Дифференциальные уравнения» Б1.О.32

Цель изучения дисциплины	Формирование представлений о понятиях и методах теории обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений с частными производными; сформировать способность осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний, умений и навыков данной предметной области.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-8
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Дифференциальные уравнения» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачётные единицы 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Линейные уравнения. Элементы общей теории дифференциальных уравнений. Линейные дифференциальные уравнения, однородные дифференциальные уравнения, уравнения с разделяющимися переменными, уравнения в полных дифференциалах, уравнения с постоянными коэффициентами высших порядков. Методы решения. Системы линейных дифференциальных уравнений. Физические задачи описываемые дифференциальными уравнениями и методы их решения.

33. Дисциплина

«Современные цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин (физика, робототехника)» Б1.О.33

Цель изучения дисциплины	Освоение обучающимися системы знаний, умений и навыков связанных с обучением физике и образовательной кибернетикой и цифровой электроникой, изучение систем аналогового и цифрового управления, в том числе, для образовательных целей, применение

	робототехнических систем.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Современные цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин (физика, робототехника)» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Современные цифровые технологии в преподавании физики. Современные цифровые технологии в преподавании робототехники

34. Дисциплина

«Общая физическая подготовка» Б1.О.ДВ.01.01

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и владений и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры и спорта для поддержания должного уровня общей физической подготовленности, обеспечивающей полноценную социальную и профессиональную деятельность.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: УК-7
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Общая физическая подготовка» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 9.1 зачётные единицы 328 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Техника спортивной ходьбы и бега на короткие дистанции. Техника бега на средние и длинные дистанции. Техника легкоатлетических прыжков. Техника игры в волейбол. Тактика игры в волейбол. Содержание и правила игры. Техника лыжных ходов. Стойки спуска и способы подъема. Техника торможений и поворотов в движении. Техника игры в баскетбол. Тактика игры в баскетбол. Содержание и правила игры в баскетбол. Техника исполнения строевых упражнений. Выполнение общеразвивающих упражнений без предметов. Выполнение общеразвивающих упражнений с предметами. Выполнение прикладных упражнений. Техника игры в футбол. Тактика игры в футбол. Содержание и правила игры в футбол. Структура занятия по оздоровительной аэробике. Аэробная часть занятия по оздоровительной аэробике. Партерная часть занятия по оздоровительной аэробике. Некомандные подвижные игры. Командные подвижные игры. Игровые эстафеты. Средства и методы развития общей выносливости. Средства и методы развития быстроты. Средства и методы развития силы. Средства и методы воспитания гибкости. Средства и методы воспитания ловкости. Влияние

общеразвивающих упражнений в «круговой тренировке» на повышение уровня физической подготовленности. Влияние специальных подготовительных упражнений на повышение уровня физической подготовленности. Влияние игровых упражнений на повышение уровня физической подготовленности. Оценка уровня физического развития. Оценка функционального состояния организма. Оценка уровня физической подготовленности. Основные средства ППФП студентов. Средства для воспитания устойчивости организма к воздействиям неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями тренировочной направленности

35. Дисциплина

«Спортивные секции» Б1.О.ДВ.01.02

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений, владений и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры и спорта для поддержания должного уровня специальной физической подготовленности, обеспечивающей полноценную социальную и профессиональную деятельность.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: УК-7
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Спортивные секции» относится к обязательной части.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 9.1 зачётные единицы 328 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Техника бега на короткие дистанции 60, 100 м. Техника бега на короткие дистанции 200 и 400 метров. Техника эстафетного бега. ОФП бегунов спринтеров. Специальная физическая подготовка бегунов спринтеров. Общая и специальная физическая подготовка в эстафетном беге 4 x100 м. Техника бега на средние и длинные дистанции. Тактика бега на средние дистанции. Тактика бега на длинные дистанции. Общая физическая подготовка бегунов на средние и длинные дистанции. Специальная физическая подготовка бегунов на средние дистанции. Тактика бега на длинные дистанции. Техника выполнения прыжка в длину с места. Техника выполнения тройного прыжка с места и разбега. Техника прыжка в высоту с разбега. Средства ОФП прыгунов. Специальная физическая подготовка прыгунов в длину. Специальная физическая подготовка прыгунов в высоту. Техника метания малого мяча с места и разбега. Техника метания гранаты. Техника метания копья. Средства ОФП метателей. Специальная физическая подготовка легкоатлетов в метании гранаты. Специальная физическая подготовка легкоатлетов в метании копья. Средства спортивной подготовки. Методы спортивной подготовки. Принципы спортивной подготовки. Нагрузки применяемые в спорте. Общая характеристика видов подготовки легкоатлета. Техническая,

	<p>тактическая и теоретическая подготовка легкоатлета. Общая и специальная физическая подготовка легкоатлета. Построение тренировочного занятия. Построение тренировочного микроцикла и мезоцикла. Структура многолетней подготовки легкоатлета. Управление в спортивной тренировке. Планирование в спортивной тренировке. Контроль в спортивной тренировке</p>
--	---

36. Дисциплина

«Теория вероятности и математическая статистика» Б1.В.01

Цель изучения дисциплины	Формирование основного понятийно-терминологического аппарата и знаний методов, применяемых для описания случайных процессов и явлений; формирование знаний, умений и навыков по предмету для проектирования и реализации образовательного процесса.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Теория вероятности и математическая статистика» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачётные единицы 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Введение. Основные понятия теории вероятностей. Основные теоремы теории вероятностей. Повторение испытаний. Формулы Бернулли, Лапласа и Пуассона. Дискретные случайные величины и их распределения. Непрерывные случайные величины и их распределения. Законы больших чисел. Предельные теоремы теории вероятностей. Предмет математической статистики. Выборки и их характеристики. Статистическое оценивание параметров. Проверка статических гипотез

37. Дисциплина

«Электрорадиотехника» Б1.В.02

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний, умений и навыков по разделу электроники и радиотехники – электрические цепи и сигналы в них, получение знаний о свойствах линейных и нелинейных электрических цепей, методах их расчета; полупроводниковых приборах и схемах, принципах построения различных устройств усиления, генерирования и преобразования сигналов в них, выработка способности использовать базовые научно-теоретические знания, практические умения и навыки по электрорадиотехнике для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам и осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный

	подход для решения поставленных задач по электрорадиотехнике
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-2; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Электрорадиотехника» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 5 зачётные единицы 180 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Исторические сведения о развитии электроники. Элементы электрических цепей. Электрическая цепь. Импульсные сигналы и их параметры. Последовательный и параллельный колебательные контуры. Резонанс токов и напряжений. Полупроводниковые приборы. Диод. Стабистор. Стабилитрон. Варикап. Полевые (р-п переходом и изолированным затвором) и биполярные транзисторы. Электронные усилители. Классификация. Линейные параметры и характеристики. Обратная связь в усилителях. Структурная схема усилителя с обратной связью. Автогенераторы. Методы стабилизации частоты автогенераторов. Преобразование спектров сигналов. Модулированные колебания, их временные и спектральные диаграммы. Детектирование модулированных сигналов. Радиоприёмные устройства. Антенны. Современные системы радиосвязи. Телевидение. Принципы цифрового радиовещания.

38. Дисциплина

«Схемотехника и электроника» Б1.В.03

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и навыков в области схемотехники и электроники; устройство и принцип действия приборов, узлов, электронных цепей. Выработка способности использовать базовые научно-теоретические знания, практические умения и навыки по предмету для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам, для чего нужно осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, а также применять системный подход для решения поставленных задач.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-2; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Схемотехника и электроника» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Электрические цепи в электронике. Схемы замещения. Расчет цепей. Полупроводники и полупроводниковые приборы. Транзисторы. Тиристоры. Усилители. Генераторы. Микросхемы.

39. Дисциплина

«Компьютерная и инженерная графика» Б1.В.04

Цель изучения дисциплины	Ознакомление студентов с технологиями программирования компьютерной графики и различными современными технологиями, языками и библиотеками для работы с компьютерной графикой; овладение навыками их практического применения при проектировании и реализации образовательного процесса.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-2; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Компьютерная и инженерная графика» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Основные аспекты компьютерной графики. Цветовые модели. Фракталы. Растровые изображения. Векторное изображение. Комбинированные преобразования.

40. Дисциплина

«Система автоматизированного проектирования в 3D-моделировании и конструировании» Б1.В.05

Цель изучения дисциплины	Сформировать понятие о системах автоматизированного проектирования, применяемых в 3D-моделировании и навыки работы с такими системами
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-3; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Система автоматизированного проектирования в 3D-моделировании и конструировании» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Введение. Среда черчения. Основы 3D-моделирования. Дополнительные возможности моделирования. Создание ассоциативного чертежа. Листовое тело. Моделирование по чертежу. Построение винтовых поверхностей. Комбинированное использование пространственных кривых.

41. Дисциплина

«Программирование микроконтроллеров» Б1.В.06

--	--

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и навыков в области программирования микроконтроллеров, овладение навыками их практического применения при проектировании и реализации образовательного процесса
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Программирование микроконтроллеров» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Виды и архитектуры микроконтроллеров. Микропроцессоры. Компиляторы, языки и другие средства разработки. Типовое программирование микроконтроллеров

42. Дисциплина

«Основы теории механизмов и машин» Б1.В.07

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний, умений и владений, необходимых для определения оптимальных параметров деталей и механизмов по их кинематическим и силовым характеристикам с учетом наиболее значимых критериев работоспособности для идентификации, формулирования и решения проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Основы теории механизмов и машин» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Ведение в ТММ. Механизм и его элементы. Структурный анализ. Основные понятия при кинематическом анализе и синтезе механизмов. Методы кинематического анализа механизмов. Силовой анализ механизмов. Динамический анализ механизмов

43. Дисциплина

«Виртуальные лабораторные работы по физике» Б1.В.08

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний о компьютерных моделях физических процессов и явлений, практических умений и навыков для проектирования и реализации образовательного процесса в образовательных организациях общего образования
--------------------------	--

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Виртуальные лабораторные работы по физике» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Лаб.раб.№1 Движение с постоянным ускорением. Лаб.раб.№2 Движение под действием постоянной силы. Лаб.раб.№3 Закон сохранения механической энергии. Лаб.раб.№4 Теплоемкость идеального газа. Лаб.раб.№5 Адиабатический процесс. Лаб.раб.№6 Политропический процесс. Лаб.раб.№7 Дифракция электронов на кристаллической решетке. Лаб.раб.№8 Внешний фотоэффект. Лаб.раб.№9 Эффект Комптона

44. Дисциплина

«Вычислительные методы в физике» Б1.В.09

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний в области математического моделирования и численных методов, умений и навыков численного решения модельных задач, получаемых при математическом описании различных реальных процессов, построения численных алгоритмов решения прикладных задач.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Вычислительные методы в физике» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Математические модели. Численные методы. Численное решение нелинейных уравнений. Решение систем линейных уравнений. Интерполирование функций. Численное дифференцирование. Численное интегрирование. Метод Пикара. Метод Эйлера. Семейство методов Рунге-Кутта

45. Дисциплина

«Возникновение и эволюция Вселенной» Б1.В.10

Цель изучения дисциплины	Целью учебной дисциплины является формирование в сознании студентов естественнонаучной картины мира ее основных понятий, законов, теорий; овладение научным методом познания; овладение навыками их практического применения при проектировании и реализации образовательного процесса.
--------------------------	---

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Возникновение и эволюция Вселенной» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира. Пространство, время, симметрия. Структурные уровни и системная организация материи. Порядок и беспорядок в природе. Панорама современного естествознания. Биосфера и человек

46. Дисциплина

«Компьютерное моделирование физических процессов» Б1.В.11

Цель изучения дисциплины	Освоение основного понятийно-терминологического аппарата и методов применяемых для описания физических процессов и явлений, принципов компьютерного моделирования; формирование умений и навыков использования методов точного и приближенного решения модельных задач, способов оценки численных результатов и их анализ, использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-2; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Компьютерное моделирование физических процессов» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачётные единицы 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Классические задачи математической физики. Моделирование явлений переноса. Математическое моделирование нелинейных объектов и процессов. Математические модели фрактальных и динамических структур

47. Дисциплина

«Физическая экология» Б1.В.12

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов базовых и систематизированных знаний из области экологических проблем современности физического содержания, формирование экологического мировоззрения студентов, которое стало важнейшей составляющей общего мировоззрения современного образованного человека.
Формируемые	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы

компетенции	следующие компетенции: ПК-1; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Физическая экология» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачётные единицы 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	История становления физической экологии. Классификация физических загрязнений. Физические характеристики планеты Земля. Современная энергетика. Проблемы, перспективы. Парниковый эффект. Проблема «озоновых дыр». Пути их решения. Акустика. Шумовое загрязнение. Неионизирующие излучения (электромагнитные поля и волны) и их характеристики. Механизмы влияния ЭМ излучений на живой организм. Меры защиты от ЭМ загрязнений. Радиационные излучения. Ионизирующие излучения высоких энергий (ИИВЭ). Влияние радиации на неживые вещества и на живые организмы. Проблемы радиационной экологии.

48. Дисциплина

«Инновационные технологии в обучении физике» Б1.В.13

Цель изучения дисциплины	Формирование теоретической и практической профессиональной подготовки студентов к использованию инновационных технологий в организации изучения с учащимися предмета «Физика» в общеобразовательных учреждениях.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1; ПК-3
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Инновационные технологии в обучении физике» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачётные единицы 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Инновационный подход к решению задач обучения физике в свете новых ФГОС. Модель урока решения задач с позиций системно-деятельностного подхода. Инновационный подход к разработке уроков обучения практическим видам деятельности. Модель урока лабораторной работы с позиций системно-деятельностного подхода

49. Дисциплина

«Методы исследовательской деятельности на уроках физики» Б1.В.14

Цель изучения дисциплины	Формирование теоретической и практической профессиональной подготовки студентов к использованию методов исследовательской деятельности в организации изучения с
--------------------------	---

	учащимися предмета «Физика» в общеобразовательных учреждениях.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1; ПК-3
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Методы исследовательской деятельности на уроках физики» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачётные единицы 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Требования Федеральных образовательных стандартов к результатам обучения. Методика организации учебного исследования на уроках формирования новых знаний

50. Дисциплина

«История физики и робототехники» Б1.В.15

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области истории физики и робототехники, необходимых для ориентирования в современном информационном пространстве и для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами информатики, математики и физики.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-2; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «История физики и робототехники» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Идеи и проекты создания автоматических средств в античные и средневековые времена. Автоматические устройства рубежа девят-надцатого и двадцатого веков. Вычислительная техника и кибернетика середины двадцатого века. Первые промышленные роботы серийного производства. Управляющие функционированием роботов компьютеры. Роботы с микропроцессорным управлением. Робототехнические комплексы для исследования космического пространства. Роботы с развитой сенсорной системой. Использующие методы искусственного интеллекта роботы

51. Дисциплина

«Подготовка учителей физики к организации ЕГЭ» Б1.В.ДВ.01.01

--	--

Цель изучения дисциплины	Освоение методики подготовки, организации и проведения ОГЭ и ЕГЭ по физике, формирование навыков проведения физического эксперимента при решении экспериментальных задач; выработка у студентов умения решать расчетные физические задачи, требующие знаний различных разделов курса физики.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-3; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Подготовка учителей физики к организации ЕГЭ» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	ОГЭ и ЕГЭ по физике: организация, проведение, планирование подготовки. Структура контрольно-измерительных материалов и особенности подготовки к их выполнению. Тренировка выполнения заданий ОГЭ и ЕГЭ по физике

52. Дисциплина

«Практикум по решению физических задач повышенной сложности» Б1.В.ДВ.01.02

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области решения задач повышенной сложности по физике, необходимых для реализации образовательных программ по физике в соответствии с требованиями образовательных стандартов и для использования современных методов и технологий обучения и диагностики.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-3; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Практикум по решению физических задач повышенной сложности» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Постановка и решение задач по кинематике и динамике материальной точки. Постановка и решение задач на свободные и вынужденные колебания тел. Постановка и решение задач на газовые законы. Постановка и решение задач на тепловые процессы и явления. Определение величины и направления напряженности электрического поля. Движение заряженной частицы в электрическом поле. Постановка и решение задач на закон и силу Ампера. Постановка и решение задач на силу Лоренца

53. Дисциплина

«Наноматериалы и нанотехнологии» Б1.В.ДВ.02.01

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и владений в области наноматериалов и нанотехнологий, овладение навыками их практического применения при организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся для достижения результатов обучения.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-3; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Наноматериалы и нанотехнологии» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Цели и задачи нанотехнологий. Перспективные наноматериалы и направления нанотехнологии. Наноструктурные элементы вещества. Материалы на основе наноструктурных элементов. Материалы электроники для нанотехнологий. Зародышеобразование в тонких пленках. Гомо - и гетероэпитаксия. Химическое осаждение из паровой фазы. Самоорганизация квантовых точек и нитей. Самоорганизация нанотрубок. Субмикронная литография. Субмикронные технологии. Туннельно-зондовые нанотехнологии

54. Дисциплина

«Физика органических полупроводников» Б1.В.ДВ.02.02

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений и владений в области физики органических полупроводников, овладение навыками их практического применения при организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся для достижения результатов обучения.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-3; УК-1
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Физика органических полупроводников» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Открытие и применение электроактивных полимеров. Перенос заряда в органических материалах. Инжекционные процессы на границе металл-диэлектрик. Влияние электрического поля. Термостимулированные методы исследования электроактивных полимеров. Метод вольтамперных характеристик.

55. Дисциплина

**«Организация научно-исследовательской работы студентов по профилю»
ФТД.01**

Цель изучения дисциплины	Является формирование знаний, умений и навыков в области организации научно-исследовательской работы студентов по профилю, необходимых для организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся для достижения результатов обучения
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-3
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Организация научно-исследовательской работы студентов по профилю» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 1 зачётные единицы 36 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Основные понятия в области научного исследования. Планирование и организация научно-исследовательской деятельности. Источники информации и способы её представления. Математические методы обработки результатов научно-исследовательской деятельности. Интерпретация и апробация результатов исследования. Основы разработки научной документации.

56. Дисциплина

«Проектирование профессиональной карьеры» ФТД.02

Цель изучения дисциплины	Знакомство обучающихся с современными представлениями о карьере, со значимостью карьеры в личностном и профессиональном росте специалиста, с практикой построения карьеры.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: УК-6
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Проектирование профессиональной карьеры» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 1 зачётные единицы 36 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Кадровая политика в современных условиях. Методы построения карьеры. Карьерные технологии

57. Дисциплина

«Основы военной подготовки» ФТД.03

Цель изучения дисциплины	Получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.
Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: УК-8
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Основы военной подготовки» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Строевые приемы и движение без оружия. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Основы общевойскового боя. Основы инженерного обеспечения. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях. Россия в современном мире. Основные направления социальноэкономического, политического и военно-технического развития страны. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.