

Аннотации рабочих программ дисциплин 2022 года набора
направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профиль подготовки: Технология и информатика
очная форма обучения

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Б1.О.01 Социокультурный и естественнонаучный модуль

Б1.О.01.01 Философия	
Цель:	формирование у студентов твердых теоретических знаний по ключевым проблемам онтологии, эпистемологии и аксиологии, которые будут способствовать более глубокому усвоению знаний по специальным дисциплинам.
Задачи:	- формировать у студентов умение определять общий характер концепций и различать типы философских позиций; - развить способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте; - развить способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; - формировать у студентов высокий уровень культуры логического мышления и навыков аргументации - формировать умение использования основных законов гуманитарных и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
Содержание дисциплины:	Раздел 1. Философия: основные понятия и концепции Раздел 2. Логика и теория аргументации Раздел 3. Философия науки. Научная картина мира
Форма контроля:	Контрольная работа, зачет, экзамен
Общая трудоемкость:	6 з.е.

Б1.О.01.02 «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:	изучение студентами истории России в контексте всеобщей истории; выработка студентами научно обоснованных и актуальных представлений о предмете, объекте и содержании всеобщей истории и истории России; 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; определить историческое место России в мировом человеческом

	сообществе, вклад России в формирование основных цивилизационных ценностей; дать представление о научных спорах и дискуссиях в современной историографии и развитии исторической науки в прошлом; сформировать навыки самостоятельной работы студентов с учебной и научной литературой по актуальным вопросам исторической науки.
Содержание дисциплины:	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.).
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	4 з.е.

Б1.О.01.03 Экономическая культура и финансовая грамотность	
Цель:	– формирование знаний и навыков, необходимых для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.
Задачи:	- раскрытие основного содержания экономических категорий, понятий, теорий, законов и закономерных тенденций в социально-экономическом развитии общества; - рассмотрение механизма ценообразования, состава издержек производства фирмы, особенности функционирования фирмы в современных условиях; - рассмотрение инструментов, используемых при реализации экономической политики государства, основных макроэкономических показателей; - раскрыть основные угрозы личной финансовой безопасности в современных условиях РФ.
Содержание дисциплины:	Предмет и методы экономики. Основы рыночной экономики. Спрос и предложение Монополия и конкуренция. Факторы производства Фирма. Организационно-правовые формы предприятий России. Основной капитал организации оборотный капитал Трудовые ресурсы, производительность труда и его оплата в организации Издержки производства и себестоимость продукции Ценовая политика организации. Прибыль организации. Макроэкономика, особенности и основные элементы Инфляция и безработица. Бюджет и фискальная политика. Основы страховых отношений Основы кредитных отношений Денежно-кредитная политика. Валютная политика.
Форма контроля:	Зачёт с оценкой

Общая трудоемкость:	3 з.е.
------------------------	--------

Б1.О.01.04 Правовые и этические основы профессиональной деятельности	
Цель:	формирование представления об организации и функционировании социоприродных систем, о принципах взаимодействия человека, общества и природы.
Задачи:	ознакомление обучающихся с экологическими законами окружающего мира; формирование у студентов системных представлений о коэволюции человека и биосферы, формирование у студентов понимания необходимости адаптации человечества к биосферным процессам в их сопряженной эволюции; выработка осознанных навыков личной и коллективной ответственности за сохранение жизнеобеспечивающих функций биосферы; усвоение основных положений концепции устойчивого развития как основы бескризисного взаимодействия человечества с биосферой.
Содержание дисциплины:	Основы экологических знаний. Взаимоотношения общества и природы: исторический аспект. Глобальные проблемы человечества и пути их решения. Устойчивое развитие. Международная охрана окружающей среды.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	2 з.е.

Б1.О.01.05 Экология в современном мире	
Цель:	формирование представления об организации и функционировании социоприродных систем, о принципах взаимодействия человека, общества и природы.
Задачи:	ознакомление обучающихся с экологическими законами окружающего мира; формирование у студентов системных представлений о коэволюции человека и биосферы, формирование у студентов понимания необходимости адаптации человечества к биосферным процессам в их сопряженной эволюции; выработка осознанных навыков личной и коллективной ответственности за сохранение жизнеобеспечивающих функций биосферы; усвоение основных положений концепции устойчивого развития как основы бескризисного взаимодействия человечества с биосферой.
Содержание дисциплины:	Основы экологических знаний. Взаимоотношения общества и природы: исторический аспект. Глобальные проблемы человечества и пути их решения. Устойчивое развитие. Международная охрана окружающей среды.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	2 з.е.

Б1.О.01.06 Социальная инклюзия	
Цель:	дать представления студентам о сущности социальной инклюзии как процессе социализации людей независимо от физических возможностей, ментальных способностей, путях устранения социальной изоляции людей категорий повышенного риска, как следствия негативного отношения к особенностям и различиям людей в социальном взаимодействии.
Задачи:	▪ познакомить студентов с понятийным аппаратом и методологическими положениями социальной инклюзии, с методами позитивной социализации лиц категорий повышенного риска; ▪ познакомить студентов со способами организации деятельности, основанной на принципах справедливости и всеобщности, для ликвидации социальной изоляции лиц категорий повышенного риска; ▪ дать представления студентам о путях вовлечения лиц указанных категорий в нормальный ритм общественной жизни посредством создания условий, учитывающих индивидуальные особенности и возможности каждого для реализации способностей и самоопределения в профессиональной сфере.
Содержание дисциплины:	Социальная инклюзия как феномен современной действительности. Эксклюзия как социальный механизм. Ретроспективный подход к социальной инклюзии. Мировой опыт реализации инклюзивной политики в социальной сфере. Социальная инклюзия как процесс. Технологии инклюзивного взаимодействия с лицами, отнесенными к категориям повышенного риска.
Форма контроля:	зачет
Общая трудоемкость:	2 з.е., 72 ч.

Б1.О.02 Коммуникативно-цифровой модуль

Б1.О.02.01 Информационно-коммуникационные технологии	
Цель:	формирование критического и системного мышления, умения вести деловые коммуникации и осмысленно использовать компьютер для информационного обеспечения своей образовательной и будущей профессиональной деятельности.
Задачи:	• познакомить с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития; • познакомить с методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; • изучить приемы работы с современными пакетами основных прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки и передачи информации; • обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в будущей профессиональной деятельности
Содержание дисциплины:	Введение в информационные технологии Технологии обработки информации Деловые коммуникации в информационном обществе Организация представления данных в графическом виде Программные продукты профессионального назначения
Форма контроля:	Зачет, зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	144 час. 4 з.е

Б1.О.02.02 Иностранный язык	
Цель:	является обучение практическому владению языком для активного применения иностранного языка в общебытовом и профессиональном общении, формирование у студента способности и готовности к межкультурной коммуникации, что предполагает развитие умений опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) иноязычного общения. Наряду с практической целью данная дисциплина ставит образовательные и воспитательные цели: повышение уровня общей культуры и образования студентов, культуры мышления, общения и речи, формирования уважительного отношения к духовным ценностям своей страны и других стран и народов.
Задачи:	1) коммуникативная компетенция, включающая - лингвистическую компетенцию, т.е. способность адекватно воспринимать и корректно использовать единицы речи на основе знаний о фонологических, грамматических, лексических, стилистических особенностях изучаемого языка (в сравнении с родным языком); - социолингвистическую компетенцию, т.е. способность адекватно использовать реалии, фоновые знания, ситуативно обусловленные формы общения; - социокультурную компетенцию, т.е. способность учитывать в общении речевые и поведенческие модели, принятые в соответствующей культуре; - социальную компетенцию, т.е. способность взаимодействовать с партнерами по общению, вступать в контакт и поддерживать его, владея необходимыми стратегиями; - дискурсивную компетенцию, т.е. способность осуществлять коммуникацию с учетом инокультурного контекста; - стратегическую компетенцию, т.е. способность применять разные стратегии – как для понимания устных/письменных текстов, так и для поддержания успешного взаимодействия при устном/письменном общении; 2) прагматическая компетенция, т.е. способность понимать и порождать иноязычный дискурс с учетом культурно обусловленных различий; 3) общая компетенция, включающую наряду со знаниями о стране и мире, об особенностях языковой системы также и способность расширять и совершенствовать собственную картину мира, ориентироваться в медийных источниках информации; 4) когнитивная компетенция, т.е. способность планировать цели, ход и результаты образовательной и исследовательской деятельности, использовать опыт изучения родного и других языков, самостоятельной раскрывать закономерности их функционирования, пользоваться поисково-аналитическими умениями; 5) межкультурная компетенция, т.е. способность достичь взаимопонимания в межкультурных контактах, используя весь арсенал умений для реализации коммуникативного намерения; 6) компенсаторная компетенция, т.е. способность избежать недопонимания, преодолеть коммуникативный барьер/сбой за счет использования известных речевых и метаязыковых средств; 7) профессиональная компетенция, т.е. способность осуществлять деловое и официальное общение в профессиональной среде в стране и за

	рубежом.
Содержание дисциплины:	Фонетика. Лексика фразеология. Грамматика. Аудирование. Восприятие на слух монологической и диалогической речи. Говорение. Публичная монологическая и диалогическая речь с использованием речевых образцов/формул речевого этикета (бытовая, краеведческая, страноведческая, социокультурная, профессиональная тематика). Основы личной и деловой переписки. Анкеты. Личные и деловые письма. Резюме. Сочинения-рассуждения, аргументация. Чтение. Виды чтения учебных, краеведческих, страноведческих текстов. Виды аннотирования, реферирования. Письменный перевод с иностранного языка литературы по специальности.
Форма контроля:	Зачет, экзамен
Общая трудоемкость:	8 з.е.

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:	-создания точной, логичной, выразительной речи; -организации собственной речевой деятельности языковыми средствами и способами, соответствующими ситуациям общения; -успешного использования приемов оптимизации всех видов речевой деятельности; -четкого разграничения стилей языка и речи; -правильного и целесообразного оперирования стилистическими средствами русского языка; -речевого оформления официально-деловых документов разного вида; -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 трудоемкость:	3 з. ед.

Б1.О.02.04 Язык искусства в мировой культуре	
Цель:	создание достаточно представительной картины определяющих явлений литературы и искусства, осознание составляющих мирового культурного процесса как особых эпох с собственными философско-эстетическими доминантами и приоритетами.
Задачи:	1) обеспечить приобретение студентами систематизированных знаний о закономерностях развития культурно-исторических эпох, стилей, направлений и национальных школ в искусстве; 2) показать особенности развития мировой литературы, дать представление о литературном процессе, взаимодействии и взаимовлиянии литератур; 3) воспитать художественно-эстетический вкус и культуру восприятия произведения искусства; 4) обучить умению первичного анализа произведения искусства с учетом его исторических и идеологических характеристик; 5) акцентировать внимание студентов на узловых моментах истории отечественных и зарубежных произведений литературы и искусства, выявить их взаимосвязь с историческими этапами развития страны.
Содержание дисциплины:	Понятие «язык искусства». Литература как вид искусства. Язык мирового киноискусства. Язык мировой музыки. Язык мировой живописи.
Форма контроля:	Контрольная работа, зачет.
Общая трудоемкость:	3 з. е.

Б1.О.02.05 Ораторское искусство и актёрское мастерство	
Цель:	формирование коммуникативной и риторической компетенции студента, развитие у студентов творческой индивидуальности и артистизма для успешной самореализации и решения профессиональных задач.
Задачи:	Выработать умение свободно чувствовать себя перед публикой,

	выразительно и ярко проявлять себя в публичных выступлениях и межличностных отношениях. Сформировать навыки устной сценической монологической речи и диалога с аудиторией. Научить рациональному использованию голосовых ресурсов и основам охраны голоса. Овладеть мимикой, жестами, интонацией, пластической выразительностью, широко использовать невербальные средства коммуникации. 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
Содержание дисциплины:	История возникновения ораторского искусства. Что такое риторика. Основы мастерства публичного выступления Разнообразие родов, видов и жанров ораторского искусства Актерское мастерство как часть профессионального мастерства; Техника речи; выразительные компоненты сценической речи; воображение и эмоции.
Форма контроля:	Зачет Контрольная работа
Общая трудоемкость:	3 з.е.

Б1.О.02.06 Эмоциональный интеллект	
Цель:	освоение студентами концепций, методов и психотехник изучения и применения эмоционального интеллекта, способствующих повышению личной и групповой эффективности в когнитивных, творческих, коммуникативных процессах
Задачи:	1) способствовать осознанию и осмыслению студентами их личного опыта самопознания и социального взаимодействия в контексте проявления и проживания эмоций; 2) обеспечить освоение современных концепций и техник осознанной работы с эмоциями в решении эмоциональных и поведенческих проблем, сохранения самоуважения и психологического благополучия; 3) формировать навыки распознавания эмоций и продуцирования эмоциональных состояний в управлении эмоциями других людей в выстраивании конструктивных межличностных отношений и командных коммуникаций; 4) способствовать совершенствованию индивидуальных эмоционально-интеллектуальных стратегий личностного самоутверждения в реализации саморазвития и управления временем.
Содержание дисциплины:	Раздел 1. Эмоциональный интеллект в социальном и индивидуальном функционировании современной личности. Раздел 2. Эмоции и эмоциональные состояния как база эмоционального интеллекта: возникновение, проявления, распознавание, оценка, контроль и регуляция.

	Раздел 3. Сущность и практики самосознания и самоуправления. Раздел 4. Сущность и проявления эмоционального интеллекта в межличностных коммуникациях и социальном взаимодействии: практики эмпатического понимания и управления отношениями. Раздел 5. Эмоционально-интеллектуальные стратегии социально успешной личности и проектирование будущего успеха.
Форма контроля:	зачет с оценкой, контрольная
Общая трудоемкость:	4 зет.

Б1.О.03 Здоровьесберегающий модуль

Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности	
Цель:	формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета. обучение правилам и практическим навыкам оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях, а также формирование базовых знаний для изучения дальнейших дисциплин.
Задачи:	1) формирование базовых знаний об имеющихся угрозах окружающей среды, её негативных факторах; 2) изучение моделей поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью человека; 3) использование современных методов предупреждения опасностей; 4) формирование навыков оказания первой медицинской помощи и обеспечения безопасности человека; 5) изучение правил и положений обеспечения безопасности жизнедеятельности человека 6) обучение студентов оказанию первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; 7) обучение студентов теоретическим основам и принципам оказания первой помощи; 8) формирование у студентов практических навыков оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; 9) обучение студентов использованию
Содержание дисциплины:	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них. Чрезвычайные ситуации социального характера. Биолого-социальные опасности. Гражданская оборона и её задачи. Основы охраны труда. Место и роль первой помощи при состояниях здоровья, угрожающих жизни и в иных чрезвычайных ситуациях. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Первая помощь пострадавшему, находящемуся без сознания. Первая помощь при наружных кровотечениях и травмах.

	Первая помощь при прочих жизнеугрожающих состояниях.
Форма контроля:	Зачёт, экзамен.
Общая трудоемкость:	144 часа, 4 з.е.

Б1.О.03.02 Физическая культура и спорт	
Цель:	Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья.
Задачи:	Задачи дисциплины: - формирование понимания роли ФК в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; - знание научно-практических основ ФК и ЗОЖ; - формирование мотивационно-ценностного отношения к ФК, установки на здоровый образ жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.
Требования к результатам освоения дисциплины.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7). Планируемые результаты обучения по дисциплине: <i>Знать:</i> Особенности и значение двигательной активности студента для ведения здорового образа жизни, основные методы и методические приемы поддержания здорового образа жизни с учетом индивидуальных особенностей организма. <i>Уметь:</i> составлять комплексы упражнений для поддержания должного уровня развития основных двигательных качеств с учетом индивидуальных особенностей организма. Разрабатывать индивидуальные комплексы оздоровительной гимнастики. <i>Владеть:</i> Методом строго регламентированного упражнения, игровым и соревновательным для поддержания должного уровня общефизической подготовки, необходимой для осуществления полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Содержание дисциплины:	<i>1. Методическая подготовка.</i> Особенности занятий в различных спортивно-оздоровительных отделениях (направления по предмету «ФК и С» по выбору. Техника безопасности при проведении занятий на различных отделениях. Основные понятия системе физического воспитания и ЗОЖ. Физическая культура и спорт как социальный феномен современного общества. Средства физической культуры. Основные составляющие физической культуры. Социальные функции физической культуры. Формирование физической культуры личности. Физическая культура в структуре профессионального образования. Массовый спорт, спорт высших достижений, физическая рекреация их цели и задачи. Общая, специальная и профессионально-прикладная физическая подготовка. Здоровье человека как ценность. Факторы его определяющие. Влияние образа жизни на здоровье. Здоровый образ жизни и его составляющие. Основные требования к организации здорового образа жизни. Роль и возможности физической

	культуры в обеспечении здоровья. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни. Личное отношение к здоровью, общая культура как условие формирования здорового образа жизни. Воздействие социально-экологических, природно-климатических факторов и бытовых условий жизни на физическое развитие и жизнедеятельность человека. Двигательная активность и ее влияние на устойчивость, и адаптационные возможности человека к умственным и физическим нагрузкам при различных воздействиях внешней среды. Степень и условия влияния наследственности на физическое развитие и на жизнедеятельность человека. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных функциональных систем и организма в целом под воздействием направленной физической нагрузки или тренировки. Физиологические основы освоения и совершенствования двигательных действий. Методы и средства физического воспитания. Двигательные качества и особенности методики их развития. Физиологические механизмы использования средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления работоспособности. Методические принципы физического воспитания. Основы и этапы обучения движениям. Развитие физических качеств. Структура занятий двигательной активностью. Дозирование физических нагрузок при самостоятельных занятиях. Формы занятий физическими упражнениями. 2. <i>Методико-практический раздел.</i> Составление комплексов ОРУ. Самостоятельное проведение ОРУ. 3. <i>Практический раздел (Общепедагогическая подготовка).</i> Развитие основных двигательных (физических) качеств студентов средствами ФК и С, соответствующими специфике спортивно-оздоровительных направлений. 4. <i>Контрольный раздел.</i> Проведение тестирования уровня общепедагогической подготовки.
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	72 часа, 2 з.е.

Б1.О.04 Проектная деятельность

Б1.О.04.01 Карьерные стратегии	
Цель:	Формирование представлений об определении и реализации приоритетов собственной деятельности и способов её совершенствования путем установления устойчивого взаимодействия личности с её внешним окружением в профессиональной сфере с целью профессиональной самореализации на основе сочетания личных, организационных и общественных интересов.
Задачи:	1. Формирование представлений о сущности и значении карьеры в профессиональной деятельности, а также при решении вопросов профессиональной ориентации, трудоустройстве, занятости и профессиональном развитии. 2. Развитие у студентов умений анализа и навыков использования

	существующих систем и методов оценки личностного и профессионального потенциала. 3. Формирование представлений о различных технологиях карьерного менеджмента. 4. Развитие у студентов умений по выявлению и анализу проблем занятости и профессионального развития и образования в течение всей жизни. 5. Формирование навыков разработки карьерной стратегии и формулирования практических рекомендаций по управлению карьерой, включающие проблемы трудоустройства, с учётом персональных качеств и сложившихся условий.
Содержание дисциплины:	Рынок труда: современные требования к квалификации специалиста. Сущность карьеры и карьерных стратегий. Карьерные ожидания личности. Оценка и развитие личностного и профессионального потенциала. Формирование и технология реализации карьерных стратегий. Основные этапы и инструменты активной формы построения карьеры. Гендерные аспекты развития карьеры. Самопрезентация и правила поведения на собеседовании.
Форма контроля:	зачёт
Общая трудоемкость:	2 з.е.

Б1.О.04.02 Проектирование в профессиональной деятельности	
Цель:	формирование у студентов профессиональных компетенций в области проектирования.
Задачи:	▪ формирование набора знаний, необходимых для решения инженерных задач в процессе практической деятельности на основе принципа неразрывного единства теоретического и практического обучения. ▪ формирование набора знаний, необходимых для решения задач в области технологии и информатики. ▪ приобретение навыков творческого мышления. ▪ развитие исследовательских умений. ▪ воспитание чувства ответственности за качество принятых решений. ▪ формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу.
Содержание дисциплины:	Разработка курсового проекта 1 Разработка курсового проекта 2
Форма контроля:	Курсовой проект, Курсовой проект
Общая трудоемкость:	4 з.е.

Б1.О.05 Профессиональный психолого-педагогический модуль

Б1.О.05.01 Психология	
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:	- познакомить с проблематикой психологической науки и ее основных отраслей, направлений и теорий; - сформировать систему теоретических понятий, отражающих строение и функционирование психики человека в процессе его жизнедеятельности, в том числе в условиях образовательной среды; - сформировать навыки понимания и применения психологических знаний в будущей профессиональной педагогической деятельности, проектировании траектории самообразования, профессионального роста и личностного развития.
Содержание дисциплины:	Раздел 1. Общая и дифференциальная психология. Раздел 2. Возрастная психология. Раздел 3. Педагогическая психология. Раздел 4. Социальная психология.
Форма контроля:	Зачет с оценкой, контрольная работа, экзамен
Общая трудоемкость:	9 з.е.

Б1.О.05.02 Педагогика	
Цель:	формирование у студентов представлений о педагогике как науке, ее основных законах и закономерностях, ценностных основах профессиональной деятельности, основных категориях, изучение наиболее значимых педагогических теорий и технологий, практики организации процессов обучения и воспитания.
Задачи:	• изучить сущность педагогики как науки; • сформировать у студентов представления о методологических основах педагогической науки; • сформировать у студентов представления о ценностных основах профессиональной деятельности; • познакомить с тенденциями развития мирового историко-педагогического процесса, особенностями современного этапа развития образования в мире; • познакомить с теоретическими основами педагогического процесса; • обеспечить формирование у студентов основных умений и навыков осуществления обучающей и воспитательной деятельности в образовательной организации; • формирование профессионально-педагогической направленности и собственной педагогической позиции по вопросам воспитания и обучения. • , понимание их истоков и путей их решения.
Содержание дисциплины:	Раздел 1. Введение в педагогическую профессию. Общие основы педагогики. Педагогическая деятельность: ее сущность и ценностные характеристики. История педагогики и образовательной мысли. Педагогика в системе наук о человеке. Раздел 2. Теория обучения. Сущность процесса обучения. Содержание образования. Методы и средства обучения. Формы организации обучения. Контроль и оценка результатов образовательного процесса. Раздел 3. Теория и методика воспитания Раздел 4. Педагогические технологии Раздел 5. Управление образовательными системами
Форма	Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Контрольная работа, Зачёт с

контроля:	оценкой, Экзамен
Общая трудоемкость:	9 з.е.

Б1.О.05.03 Обучение лиц с особыми образовательными потребностями	
Цель:	формирование у обучающихся системы знаний об обучении детей с особыми образовательными потребностями в инклюзивном образовании, теоретических знаний проблемам обучения детей с особыми образовательными потребностями.
Задачи:	▪ изучить характер и структуру дефекта, психофизические и социально-педагогические особенности развития различных категорий детей с особыми образовательными потребностями; ▪ изучить особенности психического развития детей с ограниченными возможностями здоровья и специфику инклюзивного образования детей разных нозологических групп; ▪ познакомить с системой инклюзивного образования детей с особыми образовательными потребностями; ▪ составить у студентов представления о ранней комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья; ▪ проанализировать системы зарубежного и отечественного инклюзивного образования; ▪ учить студентов проектированию индивидуальных образовательных программ для детей с особыми образовательными потребностями.
Содержание дисциплины:	Система специальных условий получения образования обучающимися с особыми образовательными потребностями. Организация обучения детей с ОВЗ и инвалидностью. Особенности организации процесса обучения детей с нарушениями интеллектуальной сферы. Особенности организации процесса обучения детей с ЗПР. Особенности обучения одаренных детей. Особенности организации процесса обучения детей с сенсорными нарушениями, нарушениями речи и коммуникативного поведения. Особенности организации процесса обучения детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата и ДЦП. Особенности обучения детей с аутизмом и сложными нарушениями. Особенности обучения детей из семей беженцев и вынужденных переселенцев. Проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучения в условиях инклюзии.
Форма контроля:	Зачет, зачет с оценкой.
Общая трудоемкость:	4 з.е., 144 ч.

Б1.О.06 Модуль воспитательной деятельности

Б1.О.06.01 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 самоценности любой этнической культуры, овладения методикой формирования гуманистической картины мира, ориентации на общечеловеческие ценности и признание их приоритета в воспитании.
Содержание дисциплины:	Поликультурное общество, межнациональное общение, этнос, этнический статус, этническая идентичность, ассимиляция, геноцид, сегрегация и интеграция, толерантность и интолерантность как совокупность установок сознания, личностных особенностей и навыков коммуникативного Поликультурность как составляющая профессиональной компетентности учителя. Толерантность педагога и ее проявления в педагогической деятельности. Предвзятость как результат консервативности и догматизма в работе педагога. Процесс формирования межкультурной толерантности во взаимодействии педагога с учащимися на уроке и внеурочном общении. Основные признаки толерантности межличностного педагогического взаимодействия, построенного на взаимном доверии и уважении участников педагогического процесса друг к другу. Профилактика экстремизма, вандализма, сектантского фанатизма в российских СМИ. Обычаи и традиции в воспитательной системе школы как технологии воспитания толерантности. Мониторинг педагогической толерантности межличностного взаимодействия в общеобразовательной школе. Технологии проведения информационных классных часов по проблематике толерантных отношений в поликультурном обществе.
Форма контроля:	Зачёт
Общая трудоемкость:	2 з.е.

Б1.О.06.02. Патриотическое и духовно-нравственное воспитание личности: версия русской классики	
Цель:	формирование понимания духовно-нравственных основ русской классической литературы; воспитание чувства патриотизма, активной гражданской позиции, сопричастности к героической истории Российского государства, готовности служить Отечеству. Формирование патриотических и духовно-нравственных ориентиров на основе традиционных общечеловеческих ценностей, представленных в русской классической литературе.
Задачи:	- сформировать понятие ценности и ценностного отношения к произведениям отечественной литературы в системе патриотического и духовно-нравственного воспитания личности; - ориентировать деятельность обучающихся на творческое начало, приобретение собственного патриотического и духовно-нравственного опыта; - создать условия для формирования патриотизма, гражданственности, нравственной, духовно развитой личности, способной к самосовершенствованию, поиску смысла жизни, стремящейся к правде, добру, красоте;

	- способствовать формированию умения анализировать тексты художественных произведений с позиций патриотического и духовно-нравственного воспитания личности.
Содержание дисциплины:	Патриотическое и духовно-нравственное воспитание как основа становления личности. Основные подходы к патриотическому и духовно-нравственному воспитанию личности на примерах русской классической литературы. Истоки патриотического и духовно-нравственного воспитания личности в русском фольклоре и древнерусской литературе. Патриотический и духовно-нравственный потенциал феномена русской классической литературы.
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	72 з.е.

Б1.О.06.03 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:	- познакомить студентов с нормативно-правовым полем деятельности вожатого; - сформировать умения работать в условиях временного детского коллектива, действовать в нестандартной ситуации; - познакомить с активными методиками формирования и организации деятельности временного детского коллектива; - научить проектировать собственную педагогическую деятельность; - познакомить студентов с организационными основами оздоровительной и воспитательной работы в оздоровительном лагере; - освоить технологии, методики воспитательной работы в оздоровительном лагере.
Содержание дисциплины:	История вожатского дела. Истоки, история и опыт вожатской деятельности в России. Опыт деятельности Всероссийских и Международных детских центров. Современные тенденции развития вожатской деятельности. Классификация детских лагерей. Правовые основы деятельности вожатого: изучение основных документов, которыми необходимо руководствоваться вожатым при работе с детьми в ДОЛ. Особенности работы оздоровительных лагерей. Методика организации планирования на смену. Психолого-педагогические основы вожатской деятельности. Сопровождение деятельности детского общественного объединения. Организация жизнедеятельности временного детского коллектива. Технология проектирования программ лагерной смены. Основы безопасности жизнедеятельности детского коллектива. Педагогический потенциал летнего отдыха детей. Организация воспитательной работы с детьми в период летнего отдыха. 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:	2 з.е.

Б1.О.06.04 Воспитательная деятельность в современной школе	
Цель:	формирование у будущих учителей профессиональных компетенций, навыков работы в области педагогической деятельности, становление профессиональной культуры, развитие интереса к практической воспитательной деятельности в сфере образования.
Задачи:	сформировать систему знаний студентов о сущности воспитательной работы образовательных организаций и ее правового сопровождения; содействовать овладению студентами умениями анализировать, проектировать, оценивать и корректировать процесс взаимодействия с воспитанниками, коллегами, родителями, с социальными партнерами; развивать психолого-педагогическое мышление, способность к самостоятельному осмыслению теоретических и прикладных аспектов современного образования, имеющихся возможностей образовательной среды и проектирование новых условий, в том числе информационных, для обеспечения качества воспитательной работы школ; создать условия для становления личности педагога как профессионала и как человека культуры, обладающего развитым интеллектом, культурой научного и гуманитарного мышления, устойчивой ценностной ориентацией на творческую самореализацию и саморазвитие в воспитательном пространстве образовательной организации.
Содержание дисциплины:	Государственная политика в области воспитания в Российской Федерации. Ключевые аспекты и направления развития системы воспитания. Нормативные документы, регламентирующие воспитательную деятельность. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Стратегия национальной безопасности. Российские базовые ценности и их отражение в программе воспитания образовательной организации. Актуальные проекты в области воспитания. Особенности воспитательного процесса в современной школе. Роль и место классного руководителя в организации воспитательной работы с обучающимися. Структура федеральной рабочей программы воспитания. Инвариантные модули программы воспитания: Урочная деятельность, Внеурочная деятельность, Классное руководство, Основные школьные дела, Внешкольные мероприятия, Организация предметно-пространственной среды, Взаимодействие с родителями (законными представителями), Самоуправление, Профилактика и безопасность, Социальное партнерство, Профориентация. Вариативные модули программы воспитания: дополнительное образование, детские общественные объединения, школьные медиа, школьный музей, добровольческая деятельность (волонтерство), школьные спортивные клубы, школьные театры, наставничество и др. Внеурочная деятельность в рамках реализации обновленных

	федеральных государственных образовательных стандартов. Реализация внеурочной деятельности. Содержательное наполнение. Планирование внеурочной деятельности. Направления внеурочной деятельности.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	2 з.е.

Модуль профильной направленности

Б1.О.07.01 Математические модели и методы в технологии и информатике	
Цель:	Значение математической подготовки в становлении современного человека, получившего квалификацию бакалавр, определяет следующую цель математического образования: овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.
Задачи:	- фундаментальная подготовка студентов, включающая формирование представлений об абстрактных математических понятиях и их связи с конкретными понятиями из других дисциплин; - интеллектуальное развитие, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе и продолжения образования; - формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности.
Содержание дисциплины:	Линейная алгебра. Матрицы: основные понятия. Операции над матрицами. Определители: основные понятия; правила вычисления определителей. Вычисление обратной матрицы. Системы линейных уравнений: основные понятия. Решение систем уравнений: метод обратной матрицы, формулы Крамера, метод Гаусса. Аналитическая геометрия. Векторы: основные понятия. Линейные операции над векторами, проекция вектора на ось; разложение по ортам координатных осей. Модуль вектора. Действия над векторами, заданными своими координатами. Скалярное произведение векторов. Угол между векторами. Система координат на плоскости: основные понятия. Простейшие задачи на плоскости. Различные виды уравнения прямой на плоскости и в пространстве. Прямая на плоскости: основные задачи. Прямая в пространстве: основные задачи. Способы задания плоскостей: основные задачи.
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	4 з.е.

Б1.О.07.02 Техническая физика	
Цель:	формирование целостного представления о физических процессах и явлениях, лежащих в основе работы современной техники современных технических устройств и технологий промышленности, строительства, транспорта, энергетики, о фундаментальных физических законах, управляющих ими, о возможностях современных методов познания

	природы.
Задачи:	изучить физические явления и процессы, лежащие в основе работы современных технических устройств и технологий строительства, промышленности, транспорта, энергетики; овладеть умением решать прикладные физические задачи с техническим содержанием; овладеть методами измерения физических величин и способами оценки погрешностей измерений.
Содержание дисциплины:	Элементы физической метрологии. Погрешности измерений. Прикладные аспекты механики. Прикладные аспекты молекулярной физики и термодинамики Прикладные аспекты электродинамики и оптики. Прикладные аспекты квантовой физики
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	6 з.е.

Б1.О.07.03 Черчение и инженерная графика	
Цель:	получение знаний, умений и навыков по чтению и выполнению проекционных чертежей, формированию ортогональных и наглядных изображений реальных и абстрактных объектов, способность выражать свои мысли, используя приёмы технического рисунка
Задачи:	развитие у студентов пространственного мышления и навыков конструктивно-геометрического моделирования, выработки способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей и технических рисунков предметов; получение студентами знаний, умений и навыков по выполнению технических рисунков предметов на основе аксонометрических и ортогональных проекций.
Содержание дисциплины:	Графическое оформление чертежей. Форматы, масштабы, линии, шрифты. Сопряжение линий. Циркульные кривые. Лекальные кривые. Деление окружности на равные части и построение правильных многоугольников. Уклоны и конусности. Многогранники и развертка их поверхностей. Тела вращения и развертки их поверхностей. Винтовые линии и их поверхности. Сечение многогранников проецирующей плоскостью. Сечение тел вращения. Построение линий среза. Виды. Разрезы. Сечения. Выносные элементы. Стандартные аксонометрические проекции. Виды изделий. Виды и комплектность конструкторских документов. Стадии разработки конструкторской документации. Содержание рабочего чертежа. Изображение деталей. Оформления эскизов деталей. Материалы деталей. Разрезы и предельные отклонения. Виды и назначение чертежей сборочных единиц. Разрезы на сборочном чертеже. Спецификация. Выполнение сборочного чертежа.
Форма контроля:	зачет с оценкой, экзамен
Общая трудоемкость:	6 з.е.

Б1.О.07.04 Архитектура компьютера	
Цель:	формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в предметной области преподавания информатики и вычислительной техники (архитектура компьютера) как необходимой профессиональной

	составляющей педагогической деятельности преподавателя информатики для реализации своих профессиональных задач
Задачи:	- Изучение теоретических основ, определяющих: цифровую абстракцию; представление информации в ЭВМ; системы счисления; элементную базу и логику цифровых систем ЭВМ; классификации устройств ЭВМ; назначение и функционирование устройств ЭВМ; архитектуру и микроархитектуру ЭВМ. - Получение умений и навыков, определяющих применение на практике: систем счисления, основ математических операций над числами в системах счисления; проектирования комбинационной и последовательной цифровой логики; процесса BIOS Setup Utility; процесса установки и администрирования операционных систем (ОС), управления в ОС устройствами; основ низкоуровневого и высокоуровневого программирования
Содержание дисциплины:	Раздел 1. Введение в дисциплину. История вычислительной техники. Раздел 2. Цифровая абстракция. Представление информации в ЭВМ. Системы счисления. Элементная реализация цифровых систем ЭВМ. Раздел 3. Проектирование комбинационной и последовательной логики цифровых функциональных устройств. Раздел 4. Внутренние устройства ЭВМ. Раздел 5. Внешние устройства ЭВМ. Раздел 6. Архитектура и микроархитектура ЭВМ.
Форма контроля:	Контрольная работа, зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	144 час. 4 з.е

Б1.О.07.05 Прикладная механика	
Цель:	является необходимостью предоставить студентам необходимые сведения из области кинематики и динамики механизмов, теоретических основ сопротивления материалов, а также методы расчёта на прочность, жёсткость деталей машин и механизмов, дать первые практические навыки расчётов и проектирования деталей и механизмов. Курс «Прикладная механика» является базой для изучения профилирующих дисциплин, требующих умения проводить расчёты на прочность, долговечность, а также навыков конструирования.
Задачи:	В результате системного изучения всех разделов дисциплины "Прикладная механика" студент должен знать структурную и функциональную классификацию механизмов, методы кинематического анализа и синтеза механизмов, теоретические основы расчётов на прочность и жесткость наиболее распространенных деталей и узлов машин, механизмов приборов, иметь общие понятия о работе машин. В задачу дисциплины входит обучение студента практическому проведению анализа и синтеза механизмов, расчётам по механической прочности, конструированию типовых деталей и узлов машин, проведению проверочных расчётов на прочность и жёсткость; приобретению первых навыков по конструированию деталей и узлов механизмов, машин, агрегатов.
Содержание дисциплины:	Введение. Напряженно-деформированное состояние изотропного тела. Основные гипотезы. Внутренние усилия. Метод сечений. Растяжение-сжатие. Принцип Сен-Венана. Деформация при упругом растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Напряжения, перемещения. Условие прочности. Подбор сечений.

	Кручение. Чистый сдвиг. Кручение вала круглого сечения. Напряжение. Перемещение. Условие прочности. Подбор сечений. Изгиб. Его классификация. Напряжения при изгибе. Условие прочности. Подбор сечений. Статически неопределимые системы. Канонические уравнения метода сил. Построение эпюр внутренних усилий в балках», «Подбор поперечных сечений при изгибе» «Раскрытие статической неопределенности для заданной балки, построение эпюр M_x и Q_y)). Изгиб с кручением. Определение диаметра вала. Устойчивость сжатых стержней. Понятие о продольном изгибе. Предел применимости формулы Эйлера. Эмпирические формулы для критических напряжений. Механика машин и ее основные разделы. Механизмы, классификация. Основные понятия и определения. Структура и передаточная функция механизмов. Получение эвольвентных профилей зубьев методом обката и построение картины их зацепления. Определение положений звеньев и построение траекторий точек за один цикл механизма. Планы сил для плоских механизмов. Определение внешних и внутренних (в кинематических парах) реакций. Основы проектирования механизмов. Требования к деталям машин. Механические передачи трением и зацеплением. Кинематические и силовые параметры передач. Классификация, устройство, принцип работы. Типовые механизмы: зубчатые, винтовые, кулачковые, рычажные, ременные, цепные. Типовые устройства и элементы передач. Основы предварительного расчета вылов редуктора. Муфты. Фиксаторы. Упругие элементы. Соединения. Корпусные детали.
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	3 з.е.

Б1.О.07.06 Теоретические основы информатики	
Цель:	освоение студентами основ теории информации, данных, знаний и теории кодирования, а также в получении знаний о современных технологиях передачи и преобразования информации
Задачи:	- формирование у студентов фундаментальных знаний по теории информации и теории кодирования; - обучение студентов технологиями передачи, кодирования и сжатия, восстановления и хранения информации; - формирование у студентов практических навыков реализации кодирующих и декодирующих алгоритмов.
Содержание дисциплины:	Информация. Теория информации Количество информации Информационные процессы Информация и энтропия Информация и алфавит Системы счисления Кодирование информации Представление информации в памяти компьютера Сжатие данных Коды, исправляющие ошибки Основы логики
Форма контроля:	Контрольная работа, экзамен

Общая трудоемкость:	216 час. 6 з.е
------------------------	----------------

Б1.О.07.07 Автоматизированные системы	
Цель:	формирование актуальных компетенций у обучающихся в области автоматических и автоматизированных систем
Задачи:	- систематизация и совершенствование знаний; - по видам автоматических и автоматизированных систем; - по устройству и назначению электронных компонентов систем; - по правилам составления и чтения электрических схем.
Содержание дисциплины:	Основы электротехники и электроники. Электрический ток, напряжение, сопротивление. Правила чтения электрических схем. Знакомство с разделом «Схемотехника». Конструирование и программирование устройств. Сборка электрических цепей. Устройство, назначение, принцип работы микроконтроллеров Arduino, датчиков, светодиодов, резисторов, гальванических элементов и др. Среда разработки Arduino IDE. Структура программы и типы данных. Использование беспроводных и облачных технологий. Автоматическое управление устройствами. Интернет вещей. Технологии «умного города» и «умного дома». Профессии «умного дома» – профессии будущего. Проектная деятельность. Проектирование автоматизированных систем: «Умный свет», «Климат- контроль», «Секретный код», «Умные устройства в интерьере». Тестирование и модернизация прототипа. Выбор и обоснование темы проекта. Разработка проекта на базе микроконтроллера Arduino. Презентация и защита проекта.
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	2 з.е

Б1.О.07.08 Технологии обработки материалов и пищевых продуктов	
Цель:	приобретение теоретических знаний и практических навыков в области современных, прогрессивных методов и форм основ строения и свойств металлов; пищевых продуктов и умение использовать эти знания в профессиональной деятельности
Задачи:	<i>Раздел: Технология обработки древесины</i> - приобретение знаний о структуре, свойствах и областях применения древесины; - приобретение навыков работы с древесной, изготовление и применение изделий из дерева; - изучение потребительских свойств древесины. <i>Раздел: Технология обработки металла</i> - представлений о получении металлов и сплавов; о классификации и свойствах современных конструкционных материалов; - знаний основ кристаллического строения металлов; методов и способов изменения свойств металлов в процессе производства продукции; - умений определять свойства металлов по их микро- и макроструктуре; измерять твердость конструкционных материалов; выбирать конструкционные материалы для изделий, изготавливаемых в учебных мастерских; выбирать инструментальные материалы для обработки различных конструкционных материалов.

	<i>Раздел: Технология обработки швейных изделий</i> - создать организационно-педагогические условия для комфортного освоения студентами дисциплины; - подготовка студентов к профессиональному проектированию костюма; - формирование у студентов системы знаний и профессионально-значимых умений и навыков в области художественного проектирования костюма; - развитие у студентов образного мышления, фантазии, вкуса, индивидуальных творческих способностей; - развитие и формирование у будущих бакалавров творческих и профессионально-значимых качеств личности. <i>Раздел: Технология обработки пищевых продуктов</i> - обобщение и углубление у студентов знаний по истории пищевых продуктов; - формирование устойчивых представлений об основах рационального и лечебно-профилактического питания; - формирование умений и навыков по технологии приготовления пищевых продуктов.
Содержание дисциплины:	
Форма контроля:	Зачет, Экзамен, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Экзамен
Общая трудоемкость:	16 з.е

Б1.О.07.09 Инновационные технологии	
Цель:	освоить теоретические основы и получить практические навыки решения профессиональных задач с помощью современных инновационных технологий.
Задачи:	- познакомить обучающихся с современным этапом эволюции инновационных технологий и возможностями их использования в образовательном процессе, с методами и средствами решения задач с применением информационных технологий, с ролью инновационных технологий в развитии творческого мышления; - сформировать у обучающихся представление об основных тенденциях в образовательных и других инновационных технологиях; - способствовать применению обучающимися полученных знаний в процессе практической работы с языковым материалом и текстом; - способствовать формированию у обучающихся глобального мышления в условиях работы в образовательных сетях Интернета и культуры общения в дистанционном процессе
Содержание дисциплины:	Введение Тема 1. Возникновение и становление инноваций Тема 2. Формы инновационного менеджмента Тема 3. Связь инновационного и стратегического менеджмента Тема 4. Тенденции и разновидности развития: классификация инноваций Тема 5. Организация инновационного менеджмента Тема 6. Стратегия инновационной деятельности Тема 7. Форсайт и прогнозирование в инновационном менеджменте
Форма контроля:	контрольная работа, экзамен, экзамен
Общая	9 з.е.

трудоемкость:	
---------------	--

Б1.О.07.10 Роботизированные системы	
Цель:	формирование профессиональных компетенций у обучающихся в области роботизированных систем
Задачи:	- формирование знаний о применяемых в практике методах оценки технического состояния и остаточного ресурса мехатронного и робототехнического оборудования; - изучение особенностей организации профилактического осмотра и текущего ремонта оборудования; - изучение современных методов диагностики состояния мехатронного и робототехнического оборудования.
Содержание дисциплины:	Предпосылки развития мехатроники и робототехники области применения мехатронных и робототехнических систем. Преимущества мехатронных устройств и систем. Определение мехатроники, как новой области науки и техники. Трехединая сущность мехатронных систем. Факторы, обусловившие развитие МС. Тенденции изменения и ключевые требования мирового рынка в области мехатроники. Поколения мехатронных модулей. Структура автоматической машины, созданной на основе традиционного и мехатронного подходов в их проектировании. Сущность мехатронного подхода в проектировании и эксплуатации МС. Потенциально возможные точки интеграции функциональных элементов в мехатронные модули. Методы построения мехатронных устройств. Робототехника – новое комплексное научно-техническое направление в области автоматизации различных процессов, возникшее на стыке ряда наук, прежде всего механики и кибернетики, составная часть мехатроники. История развития робототехники Промышленный робот, определение. Функциональная схема ПР. Структурная схема ПР. Поколения роботов. Роботы с программным управлением, адаптивные роботы, интеллектуальные роботы. Роботы, традиционные, перспективные области их применения. Предметная область робототехники. Роботы, определение. Структурная схема робота. Кинематические схемы ПР. Системы координатных перемещений, рабочее пространство, рабочая зона ПР. Классификация промышленных роботов. Принципы построения ПР: агрегатный, агрегатно – модульный, модульный принципы построения. Номенклатура основных технических характеристик ПР, их определение, параметрические ряды этих характеристик. Матрицы поворота. Матрица поворота вокруг произвольной оси. Представление матриц поворота через углы Эйлера. Геометрический смысл матриц поворота. Однородные координаты и матрицы преобразований. Геометрический смысл однородной матрицы преобразования. Однородная матрица композиции преобразований. Звенья, сочленения и их параметры. Представление Денавита-Хартенберга. Прямая задача кинематики. Уравнения кинематики манипулятора. Обратная задача кинематики. Метод обратных преобразований. Геометрический подход в решении обратной задачи кинематики. Точностной расчёт манипулятора: постановка задачи. Расчёт погрешности позиционирования ПР модульного типа при отработке программных движений. Расчёт погрешности позиционирования ПР с управлением по степеням подвижности по положению. Определение допустимых

	погрешностей по степеням подвижности ПР с управлением по положению по заданной погрешности позиционирования объекта манипулирования. Типы приводов, используемых в мехатронике и робототехнике, их сравнительный анализ. Пневмоприводы промышленных роботов, область их применения. Принцип действия поршневых пневмоприводов. Элементы схем управления пневмоприводов. Типовые принципиальные пневматические схемы приводов. Силовой расчёт пневмоцилиндров. Расчёт основных параметров пневмоцилиндров. Торможение и демпфирование движений поршня в пневмоцилиндре. Использование механических и гидравлических демпферов для торможения. Принцип их действия, расчёт основных параметров. Торможение за счёт расхода рабочего тела. Схемы торможения дросселированием рабочего тела и противодавлением, расчёт основных параметров режима торможения. Цикловое, позиционное, контурное управление, структурные схемы систем с таким управлением. Принципы построения систем интеллектуального управления в мехатронике. Иерархия управления в системах. Системы управления исполнительного и тактического уровней.
Форма контроля:	зачет с оценкой, экзамен
Общая трудоемкость:	10 з.е.

Б1.О.07.11 Основы творческо-конструкторской деятельности	
Цель:	формирование у студентов компетенций, установленных ФГОС ВО, в процессе изучения, применения, установления философских и методологических основ научной деятельности, представлений о закономерностях развития науки и производства, природе возникновения новых теорий логике построения научного исследования и методике поиска решений; знакомство их с особенностями техники и производства; развитие способности к самостоятельному поиску и критичному освоению научнотехнической информации и использованию ее в своей профессиональной деятельности
Задачи:	раскрытие сущности и структуры творческо – конструкторской деятельности как вида общественно – полезной деятельности по преобразованию окружающей природной и предметной среды, созданию социально значимых материальных ценностей; формирование понятия о творчестве, как феномене общественно – исторической практики, раскрытие его сущности, задач, нравственных последствий на современном этапе; вооружение студентов знаниями особенностей творчества в зависимости от социальных задач (включая учебные), возраста и функции участников творческого процесса; создание педагогических условий для овладения студентами знаниями определения и сущности конструирования его направлениями, задачами, этапами конструкторской деятельности; обеспечение овладением будущих педагогов знаниями политехнических, естественно – научных, общественно – научных, педагогических аспектов творческо - конструкторского процесса и их интеграцию в нем; раскрытие студентам структуры и содержания творческо-

	конструкторской деятельности в различных формах учебно – воспитательного процесса и деятельности обучающихся; обеспечение будущим педагогам возможности теоретического и практического овладения основами проектной, терминологической, конструкторской, технологической, экономической, эстетической, экологической и рефлексивной культуры на базе интеграции естественных наук и опыта собственной творческо-конструкторской деятельности; включение студентов в направленную самостоятельную творческую деятельность - в процессе индивидуального углубленного изучения тем учебной дисциплины за счет непосредственного участия в проектной деятельности, процессе конструкторского, декоративно – прикладного творчества; осуществление практического обучения будущих педагогов ведению технологического процесса моделирования, конструирования, изготовления и художественной отделки изделий из металла, древесины (юноши), ткани и других швейных материалов (девушки); формирование у студентов знаний и умений основ дизайна; обучение студентов практическому использованию в творческо – конструкторской деятельности народных художественных традиций; формирование у студентов понятия об особенностях бытовой и производственной направленности объектов творческо – конструкторской деятельности и ее реализации с учащимися разных возрастных групп; раскрытие студентам образовательного и воспитательного потенциала творческо – конструкторской деятельности, ее роли в обучении школьников по федеральным и региональным программам образовательной области «Технология».
Содержание дисциплины:	Творчество как компонент общей культуры учителя технологии. Основные этапы развития творческо-конструкторской деятельности в России. Общие понятия в творческо-конструкторской деятельности учащихся. Использование проектов в развитии творческих способностей учащихся. Основные руководящие принципы моделирования. Методы конструирования - метод аналогии: метод объединения; статистический; оптимального проектирования. Эвристические (интуитивные) и логические (рациональные) методы и приёмы решения творческо-конструкторских задач. Классификация методов решения творческих задач. Основы теории решения изобретательских задач. Анализ задачи. Анализ модели задачи. Определение идеального конечного результата и физического противоречия. Описание нового технико-технологического решения. Формы внеурочной работы с детьми по технике. Нормативно - правовая база деятельности учреждений дополнительного образования детей и подростков. Планирование различных видов творческой деятельности обучающихся в учреждениях дополнительного образования. Архитектурно - художественные закономерности в конструировании. Дизайнерские разработки объектов творческо-конструкторской деятельности. Тектоника объекта. Эргономические факторы в творческо-конструкторской деятельности. Учёт зрительного фактора в конструировании
Форма контроля:	зачет с оценкой, экзамен
Общая	б з.е.

трудоемкость:	
---------------	--

Б1.О.07.12 Техническая графика	
Цель:	получение знаний, умений и навыков по чтению и выполнению проекционных чертежей, формированию ортогональных и наглядных изображений реальных и абстрактных объектов, способность выражать свои мысли, используя приёмы технического рисунка.
Задачи:	развитие у студентов пространственного мышления и навыков конструктивно-геометрического моделирования, выработки способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей и технических рисунков предметов; получение студентами знаний, умений и навыков по выполнению технических рисунков предметов на основе аксонометрических и ортогональных проекций.
Содержание дисциплины:	Основы и виды перспективы. Построение эллипса в пространстве листа. Основные понятия. Линия горизонта находящаяся на уровне наших глаз. Точка схода. Построение кувшина во фронтальной перспективе. Куб в двухточечной перспективе. Угловая перспектива куба и фронтальная перспектива куба. Куб ниже уровня горизонта. Угловая и фронтальная перспектива куба. Одна и две точки схода. Куб выше уровня горизонта. Угловая и фронтальная перспектива куба. Фронтальная перспектива дороги. Перспектива зала, две точки схода. Равномерное разделение пространства на части. Наклонная плоскость во фронтальной перспективе. Построение моста в угловой перспективе, вид сверху. Перспектива комнаты. Тени в трехмерном рисовании от предметов. Трехточечная перспектива небоскрёбов. Четырехточечная перспектива предметов в пространстве. Множественные точки схода разных объектов.
Форма контроля:	экзамен
Общая трудоемкость:	3 з.е.

Б1.О.07.13 Профессиональное самоопределение	
Цель:	ознакомить студентов с основными методами, технологиями и методиками профориентации
Задачи:	рассмотреть основные теоретические подходы и принципы социально-психологических исследований в профориентации. - сформировать навыки самостоятельной работы с научно - практической литературой, анализом различных теоретических и методических позиций у студентов в области профориентации. - дать ориентировку в структуре социально-психологической профориентационной деятельности психолога, определяя грамотную постановку и решение исследовательских задач. - ознакомить с наиболее распространенными методами и методиками профориентации, обучить способам обработки, интерпретации и презентации результатов. - обеспечить усвоение этических норм, неукоснительное соблюдение которых является обязательным для психолога, работающего в области профориентации и профконсультации.
Содержание дисциплины:	Роль и значение профориентации в системе психологической науки и практики. особенности и закономерности формирования

	профессиональных намерений, выбора профессии и овладения профессиональными знаниями, умениями, навыками. Прикладные задачи профессиональной ориентации. Основные формы профориентации: профессиональное просвещение, профессиональное самоопределение, профессиональное консультирование, трудоустройство, профессиональный отбор, профессиональная адаптация и др. Профориентация как совокупность психических и психофизиологических особенностей человека, необходимых для достижения общественно приемлемой профессии. Профессиональная готовность и профессиональная пригодность. Понимание процесса профессионального самоопределения в психологии. Развитие личности в процессе выбора профессии. Возрастная динамика профессионального самоопределения. Основные факторы, влияющие на профессиональное самоопределение (позиции старших членов семьи, товарищей, одноклассников, учителей и др.; личные профессиональные планы; индивидуально-личностные особенности, интересы, склонности, способности, уровень притязаний на общественное признание; информация из интернета, ТВ, радио, газет, книг, журналов и др.). Восемь факторов выбора профессии по Е.А.Климову. Влияние на профессиональный выбор информированности, наличия реальных представлений о возможных этапах и путях достижения успешного результата деятельности, востребованность профессии обществом, наличие опыта в этой деятельности, наличие запасных вариантов профессиональных планов. Мотивации, определяющие выбор профессии: рекомендации родителей и знакомых, семейные традиции, престижность профессии, интересная работа и возможность реализовать свои способности, перспектива успешного трудоустройства, заработная плата. Заблуждения при выборе профессии: гипноз агитации, дорога вместо цели, инерция движения, звездная болезнь, близорукость, парадный вход, вуз – локомотив, школьный успех, миф о творчестве. Профессиональное самоопределение на разных этапах становления личности. Особенности оказания профориентационной психологической помощи клиентам различных образовательно-возрастных групп. Типичные ожидания клиентов. Выявление и активизирование интереса учащихся к профессиональной деятельности, к профессии – главная задача школьной профессиональной ориентации. Профессиональная ориентация в системе школьного образования как целостная система учебно-воспитательных мероприятий; как сложный процесс приведения в определённое соответствие интересы и склонности каждого учащегося с требованиями профессии; как помощь учащимся в осознании характеристик профессиональной деятельности и умении анализировать профессии. Этапы профориентационной работы в школе: первый этап (начальная школа) – формирование у детей психологической установки на труд как одну из высших ценностей человеческой жизни; второй этап (5 – 7 классы) – формирование профессиональных предпочтений; третий этап (7 – 9 классы) – выбор специальности; четвёртый этап (10 – 11 классы) – окончательный выбор профессии. Профессиональный выбор, как этап профессионального самоопределения (Я.С. Кон). Определение уровня квалификации будущего труда, объема и длительности подготовки к нему; выбор специальности. Особенности проведения комплексного
--	--

	диагностического обследования с помощью психологических методик, позволяющих определить: ценностные ориентации и установки; ближайшие перспективные жизненные планы и профессиональные намерения; уровень сформированного им представления о профессии; уровень развития самооценки способности, склонности и интересы; уровень развития профессиональной мотивации; личностные особенности; реальные жизненные условия. Цели и задачи психологического обследования при профориентации. Определение уровня интеллектуального развития оптанта, его мотивационной и эмоционально-волевой сферы, специальных способностей, свойств характера, темперамента. Учет индивидуальных свойств личности в процессе подготовки и принятия решений о выборе профессий. Диагностика нервно-психической устойчивости. Основные принципы психодиагностической деятельности психолога. Особенности интерпретации и презентации результатов психодиагностического обследования. Различные модели программ профориентации активизирующего воздействия. Технологии групповой работы с оптантами. Психологический тренинг по развитию самосознания старшеклассников Комплекс специализированных упражнений и игровых программ Н.С. Пряжникова. Игровые профориентационные упражнения («Спящий город», «Подарок», «Человек-профессия», «Профессия по ассоциации», «Автопортрет» и др.), направленные на создание непринужденной и доброжелательной атмосферы работы со старшеклассниками (и взрослыми) и моделирование отдельных элементов профессионального и личностного самоопределения. Активизирующие опросники, позволяющие стимулировать размышления клиента о собственных перспективах самоопределения, о мотивах выбора тех или иных профессий, а также повысить уровень осознания своей готовности к различным видам профессионального труда. Ценностно-нравственные активизирующие опросники, предназначенные помочь осознать необходимость начала реализации своих замыслов, понять ценность честного труда и справедливого распределения благ между коллегами, составить свои представления о порядочности, о престижности тех или иных профессий, а также сформировать умения соотносить свои возможности с определенными целями и достижениями. Бланковые и карточные игры профессионального и личностного самоопределения, направленные на формирование умения соотносить различные качества человека с разными профессиями, осуществлять выбор ценностей, определяющих смысл жизни и счастья человека, моделировать особенности предпринимательской деятельности и взаимоотношения между компаньонами и т. д.
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	3 з.е.

Б1.О.07.14 Языки и методы современного программирования	
Цель:	формирование навыков работы с современными языками программирования для решения практических задач в будущей профессиональной деятельности
Задачи:	- знакомство с современными языками программирования; - приобретение навыков программирования в скриптовых языках;

	- приобретение навыков использования библиотек и модулей для ускоренной обработки данных; - использование модульного программирования для решения практических задач
Содержание дисциплины:	Введение в языки и методы современного программирования Основы программирования на языке Python Основы программирования на языке C++
Форма контроля:	Контрольная работа, зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	252 час. 7 з.е

Б1.О.07.15 Компьютерное моделирование	
Цель:	формирование у студентов знания основ современных методов функционального, имитационного и математического моделирования производственных процессов и систем различного назначения, методов построения моделей различных классов и их реализации на компьютерной технике посредством современных прикладных программных средств
Задачи:	- Освоение современных методов моделирования процессов и систем. - Освоение схемы разработки и методов исследования математических моделей. - Освоение технических и программных средств моделирования. - Выработать навыки использования современных методов математического моделирования в решении практических задач. - Изучить методологии разработки и реализации моделей массового обслуживания, макроэкономических, микроэкономических, имитационных моделей. - Получить представление о моделях массового обслуживания, экономико-математических моделях и методах, а также имитационных моделях
Содержание дисциплины:	Основные понятия и схемы моделирования процессов и систем Физическое и математическое моделирование Вероятностное моделирование Статические модели Динамические модели Техническое и программное обеспечение математического моделирования Построение математических моделей систем экспериментальным методом Математическое моделирование систем на ЭВМ
Форма контроля:	Контрольная работа, экзамен
Общая трудоемкость:	180 час. 5 з.е

Б1.О.07.16 Технологии обработки информации	
Цель:	освоение студентами современных технологий для обработки и анализа информации; освоение эффективных методов обработки информации с применением современных ЭВМ; формирование целостной системы знаний в области создания, накопления, обработки и использования информационных ресурсов; приобретение методологических основ и практических навыков обработки информации
Задачи:	- получение представления об основных понятиях, методах, моделях

	анализа и обработки данных и наиболее перспективных прикладных сферах их применения; - освоение математических, статистических и интеллектуальных методов анализа данных; - освоение навыков работы с современными информационными технологиями анализа и обработки информации; - получение опыта применения методов и способов построения эффективных алгоритмов и моделей для решения прикладных задач анализа и обработки данных; - освоение основ участия в разработке и сопровождении информационных хранилищ, технологий оперативного и интеллектуального анализа данных, отражающих деятельность предприятий в различных предметных областях
Содержание дисциплины:	Анализ данных, основные понятия Первичная обработка данных статистического наблюдения Индексный метод исследования данных Обзор компьютерных технологий анализа данных Анализ и визуализация данных в Microsoft Excel
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	144 час. 4 з.е

Б1.В.01 Предметный модуль

Б1.В.01.01 Методика обучения технологии	
Цель:	научно обосновать методы и организационные формы обучения, сформировать у студентов готовность профессиональной деятельности в области теории и методики обучения.
Задачи:	расширить представления студентов о характере будущей профессиональной деятельности; развить интеллектуально-творческий, диагностический, коммуникативный потенциал будущего педагога; обеспечить сознательное, активное и прочное овладение необходимыми знаниями, умениями и навыками в области методики обучения подрастающего поколения.
Содержание дисциплины:	Сущность понятия «метод». Метод деятельности. Метод обучения в педагогике. Генезис понятия «метод обучения» в истории педагогики. Совокупность методов целесообразного обучения. Перцептивный подход. Управленческий подход. Логический подход. Гностический подход. Кибернетический подход. Методы обучения по источнику передачи и характеру восприятия информации (Е.Я.Голант, Н.М.Верзилин и др.). Методы обучения по характеру взаимной деятельности учителя и учащихся (И.Я.Лернер, М. Н.Скаткин). Методы обучения по основным компонентам деятельности учителя (Ю.К.Бабанский). Методы обучения по сочетанию внешнего и внутреннего в деятельности учителя и учащихся (Т.А. Ильина, Л.Н.Ланда и др.). Бинарные методы обучения (М.И.Махмутов). Полиарные методы обучения (В.Ф. Паламарчук, В.И.Паламарчук и др). Презентация, кейс-метод, Метод проблемных ситуаций, Баскет-метод, дидактическая игра; Дискуссия, мозговой штурм, кластеры, применение ИКТ, круглый стол, деловая игра, метод проектов, War-Camp, ПОПС-формула, мастер-класс и др. Принцип оптимальности.

	Оценка возможностей метода. Соответствие метода целям и задачам образования. Уровень развития воспитанников и сформированности у них общеучебных и частных умений. 1. Закон об образовании в Российской Федерации. 2. Введение ФГОС в условиях реализации Федерального закона. 3. От ФГОС к основной образовательной программе. 4. Примерная рабочая программа по технологии. Предмет изучения теории и методики обучения технологии 1. Теория методика преподавания технологии как отрасль педагогических знаний. 2. Основные методы теории и методики обучения технологии. 3. Связь методики преподавания технологии с другими науками. Принципы обучения технологии. 1. Принцип связи теории с практикой в обучении технологии. 2. Принцип научности. 3. Принцип доступности в обучении технологии и посильности труда для учащихся. 4. Принцип систематичности и последовательности в обучении технологии. 5. Принцип сознательности и активности учащихся при обучении технологии. 6. Принцип прочности усвоения учащимися технико-технологических ЗУН. 7. Принцип воспитывающего характера обучения технологии. 8. Принцип наглядности. Системы трудового обучения. 1. Понятие о системе трудового обучения. 2. Предметная система производственного обучения. 3. Операционная и операционно-предметная системы. 4. Моторно-тренировочная система. 5. Операционно-комплексная и конструкторско-технологическая системы трудового (производственного обучения). Методы обучения технологии. 1. Классификация методов обучения. 2. Методы словесного сообщения и закрепления технико-технологических знаний. 3. Методы демонстраций. 4. Методы практической работы учащихся. 5. Инструктаж как совокупность методов обучения. 6. Метод творческих проектов. Урок, его структура, типы уроков. Требования к уроку. 1. Типы уроков технологии. 2. Формы организации работы учащихся на уроке. 3. Требования к уроку. 4. Структура плана-конспекта урока.
Форма контроля:	контрольная работа, экзамен, экзамен
Общая трудоемкость:	8 з.е.

Б1.В.01.02 Методика обучения информатики	
Цель:	теоретическая и практическая подготовка студентов к выполнению профессиональных обязанностей по обучению школьников информатике
Задачи:	- Формирование у будущего учителя информатики знаниями, умениями и навыками, необходимыми для творческого преподавания школьного предмета "Информатика и ИКТ" в различных условиях технического и программно-методического обеспечения; - подготовить будущего учителя к организации и проведению различных форм деятельности в рамках школьной работы в области информатики и вычислительной техники; - развить и углубить представления об информатизации образования
Содержание дисциплины:	Вопросы общей методики преподавания информатики и ИКТ. Вопросы частной методики преподавания информатики и ИКТ
Форма контроля:	Контрольная работа, зачет, экзамен
Общая трудоемкость:	288 час. 8 з.е

Б1.В.01.03 Методы учебно-исследовательской и проектной деятельности в технологическом образовании	
Цель:	подготовка выпускников к педагогической деятельности, формирование у студентов представлений о сущности и особенностях процесса технологической подготовки.
Задачи:	формирование системы знаний о методах научных исследований и их комплексном использовании в практике исследований в технологическом образовании; – формирование понимания необходимости и значимости научных исследований в области технологического образования как одного из инструментов его постоянного совершенствования; – развитие умений научно-исследовательской, педагогической, методической и технологической деятельности; – организация деятельности студентов, направленной на формирование и развитие творческих профессионально значимых качеств личности.
Содержание дисциплины:	Краткая история его становления в России. Начало обучения ручному труду в общеобразовательных школах. Характеристика трудового обучения в общеобразовательных школах нашей страны в 1918–1937 гг. Реформа общеобразовательной школы 1958 г. и изменения в трудовом обучении школьников. Реформа общеобразовательной школы 1984 г. и трудовое обучение. Понятие технологии. Понятие технологического образования. Аксиологический подход. Прогнозирование в педагогике. Концепции технологического образования. Содержание технологического образования. Учебная программа. Традиционный учебник и его функции. Учебник будущего. Содержание технологического образования на уровне учебно-технологического оснащения. Методология и методы педагогического исследования. Появление и развитие наук. Классификация типов исследований. Понятие методологии. Принципы педагогического исследования. Методы педагогического исследования. Изучение документов, литературы и других источников. Наблюдение. Опросные методы исследования. Изучение продуктов деятельности. Оценивание. Эксперимент. Методы теоретического исследования. Исследовательские методики. Инструментальные методы исследования. Этапы исследования. Выбор необходимого числа экспериментальных объектов. Определение необходимой длительности эксперимента. Работа с научной литературой. Показатели ценности педагогического исследования. Методы обработки результатов опытно-экспериментальной работы. Формы представления результатов исследований. Правила написания основного текста. Типичные ошибки в письменных текстах. Форма изложения материала. Правила оформления текста. Правила устной презентации исследовательского проекта. Использование визуального материала. Контроль чистоты языка и жеста. Контроль внимания аудитории.
Форма контроля:	Зачет, экзамен
Общая трудоемкость:	4 з.е

Б1.В.01.04 История науки и техники	
Цель:	формирование способности использовать естественнонаучные знания для ориентирования в современном информационном пространстве, подготовка будущего учителя физики к реализации принципов

	историзма и политехнизма в обучении физике, раскрытию межпредметных связей физики с другими естественными науками и техникой.
Задачи:	- сформировать понятие об закономерностях развития науки и техники; - сформировать представление об основных этапах развития науки и техники; - сформировать систему конкретных знаний по истории науки и техники, необходимых для реализации историзма как дидактического принципа и приема в преподавании, - сформировать систему конкретных знаний по истории техники, необходимых для реализации политехнической составляющей курса физики; - сформировать систему конкретных знаний по истории естественных наук для раскрытия межпредметных связей физики с другими естественными науками; - сформировать умение применять полученные знания для ориентирования в современном информационном пространстве и решения задач обучения и воспитания учащихся.
Содержание дисциплины:	Предмет истории науки и техники. Методы исследования. Периодизация истории науки и техники. Закономерности развития науки и техники. Взаимосвязь развития науки и техники. Возникновение элементов научных знаний. Техника каменного века. Появление первых каменных орудий, совершенствование техники обработки камня. Появление простейших механизмов и метательных орудий. Изобретение лука, добывание огня трением, изобретение колеса. Техника бронзового века. Возникновение металлургии меди и бронзы, изготовление медных и бронзовых изделий. Техника железного века. Освоение металлургии железа и появление железных инструментов. Научные знания и технические достижения в Древнем Египте. Научные знания и технические достижения шумеро-вавилонской цивилизации. Научные знания и технические достижения в Древней Индии. Научные знания и технические достижения в Древнем Китае. Античность. Социально-историческая характеристика. Общие признаки античной науки. Техника времен античности. Основные естественнонаучные проблемы, поставленные учеными античности, и их решение в последующей истории науки. Основные представления древних греков о строении Земли и Вселенной. Механика в Древней Греции: проблемы и творцы. Характер развития науки и техники в эпоху эллинизма. Общая характеристика средневековой науки на Востоке и в Европе. Техника средневековья. Изобретение водяных и ветряных мельниц, бумаги, книгопечатания, прядильных и ткацких станков, огнестрельного оружия. Наука и техника эпоха Возрождения. Становление и развитие мануфактурного производства, зарождение технических наук и экспериментальных методов исследования. Научная революция 17 века. Развитие физики в 17-18 веках. Очерк истории биологии в 17-18 веках. К. Линней. Ж.-Б. Ламарк. Развитие химии в 17-18 веках. А.Л. Лавуазье. Развитие науки и техники в России 17-18 века. М.В. Ломоносов и развитие науки в России. Начало эпохи промышленного переворота и перехода к машинному производству. Создание теории электромагнитного поля Дж. К. Максвеллом и ее экспериментальное обоснование. Становление и развитие электротехники и радиосвязи.

	Создание теплофизики и термодинамики. развитие теплотехники в 19 веке. Развитие химии в 19 веке. Д.И. Менделеев. Успехи химической технологии в 19 веке. Успехи биологических наук в 19 веке. Ч. Дарвин. Г. Мендель. Развитие микробиологии и медицины в 19 веке. Космологические парадоксы (фотометрический парадокс Ольберса, гравитационный парадокс Зеелигера, термодинамический космологический парадокс). 2Проблема эфира. Фундаментальные противоречия между классической механикой и электродинамикой. «Ультрафиолетовая катастрофа». Экспериментальные открытия конца 19века: рентгеновские лучи, радиоактивность, электрон. Открытие сложной структуры атома. Успехи физики 20 века. Астрофизика и космология в 20 веке. Успехи биологических наук и биотехнологий в 20 веке. Химия и химическая промышленность в 20 веке. Строение Земли. Геология. Энергетика 20 века. Машиностроение в 20 веке. Радиоэлектроника. Лазеры. ЭВМ. Развитие транспорта в 20 веке. История космических исследований. Военная техника 20 века. Достижения физики 21 века. Развитие ускорительной техники. Химические технологии 21 века. Биотехнологии 21 века. Развитие вычислительной техники и информационно-коммуникационных технологий в 21 веке. Достижения и перспективы развития нанотехнологий.
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	108 час. 3 з.е

Б1.В.01.05 Информационная культура в современном обществе	
Цель:	знакомство студентов с содержанием, проявлениями и основными направлениями формирования информационной культуры общества и специалиста XXI в.; рассмотрение современного состояния и особенности процесса развития информационного общества в России, формирования информационной культуры как обязательной, приоритетной в настоящее время составной части общей культуры общества и человека; обозначить связь этого процесса с основными проблемами системной модернизации страны и обеспечения национальной безопасности
Задачи:	- формировании представлений о теоретических основах информационного общества; - совершенствовании знаний о теоретических основах формирования информационной культуры общества, специалиста; - развитии знаний о применении психолого-педагогических методик, содействующих духовно-нравственному развитию личности и формированию информационной культуры; - изучении форм и методов работы по воспитанию и культурному развитию личности, продвижению чтения и формированию информационной культуры
Содержание дисциплины:	Сущность информационного общества Информатизация общества: сущность, современное состояние, результаты, перспективы Отличительные особенности глобального информационного общества Информационная культура общества: проявления, возможности влияния и формирования Качество жизни в информационном обществе, роль информационной

	культуры Человеческий потенциал и информационная культура в информационном обществе Работа с информацией как основа жизнедеятельности в информационном обществе Информационно-аналитические технологии, используемые при поиске и обработке информации Аналитические методы работы с информацией. Аналитика текста (первичного и вторичного) Формы и методы работы по воспитанию и культурному развитию личности, продвижению чтения и формированию информационной культуры
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	108 час. 3 з.е

Б1.В.01.06 Компьютерная графика и основы 3D-моделирования	
Цель:	выработка знаний и умений, необходимых студентам для создания чертежно- конструкторской документации; формирование у студентов общего представления о современных компьютерных технологиях разработки проектов
Задачи:	- освоение студентами методов и средств машинной графики; - приобретение знаний и умений при работе с пакетом прикладных программ; - приобретение навыков получения изображений примитивов и комбинаций примитивов для создания чертежей типовых деталей и их соединений, а также автоматизации построения графических моделей; - приобретение навыков подготовки технических документов
Содержание дисциплины:	Теоретические основы компьютерной графики. Растровая и векторная графики. Проекции и их свойства. Инженерная графика. Основы ЕСКД. Растровая графика.
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	144 час. 4 з.е

Б1.В.01.07 Современные вычислительные системы и их устройство	
Цель:	формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в предметной области преподавания информатики и вычислительной техники (современные вычислительные системы, их устройство, а также сетевые технологии для их построения) как необходимой профессиональной составляющей педагогической деятельности преподавателя информатики для реализации своих профессиональных задач
Задачи:	- Изучение теоретических основ, определяющих: архитектуры современных вычислительных систем, тенденции их развития; архитектуры и типологии вычислительных сетей (ВС); классификации ВС; стандарты Института инженеров по электротехнике и электронике, относящиеся к ВС; сетевые модели OSI / TCP/IP; протоколы, применяемые в ВС; коммутацию и маршрутизацию в ВС.

	- Получение умений и навыков, определяющих применение на практике: выбора архитектуры вычислительных систем для решения конкретных задач; построения физической инфраструктуры ВС; построения логической инфраструктуры ВС, включая коммутацию, маршрутизацию в сетях и обеспечение доступа к сети Internet
Содержание дисциплины:	Раздел 1. Вычислительные машины и системы. Раздел 2. Компьютерные системы в вычислительных сетях.
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	108 час. 3 з.е

Б1.В.01.08 Разработка Web-приложений	
Цель:	формирование у студентов совокупности знаний и представлений об основах теории и практики применения гипертекстовых технологий при организации хранения и представления информации в сети Internet, формирование общих навыков сайтостроения и развитие способностей к Web-дизайну, изучение основных возможностей скриптовых языков программирования Java Script, PHP, обзор основных принципов оптимизации сайта, а также методов решения задач, связанных с разработкой и применением web-технологий
Задачи:	- сформировать представления о структуре web-страниц и web-сайтов; - познакомить с основными понятиями web-дизайна; - познакомить с таблицами стилей и их каскадированием; - сформировать навыки культуры написания гипертекстовых документов с использованием CSS, JavaScript, PHP; - сформировать навыки создания простейших сайтов и электронных документов на основе HTML, CSS, JavaScript, PHP
Содержание дисциплины:	Введение в разработку Web-страниц Расширенные возможности HTML Каскадные таблицы стилей (CSS) Язык сценариев JavaScript Язык PHP
Форма контроля:	Контрольная работа, зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	144 час. 4 з.е

Б1.В.01.09 Системы управления базами данных	
Цель:	формирование теоретических знаний и практических навыков в области основ теории систем управления базами данных (СУБД), принципов построения СУБД и основ языка SQL
Задачи:	- сформировать понимание роли автоматизированных банков данных в информационных системах; - изучить модели данных, поддерживаемых различными СУБД; - изучить элементы теории реляционных баз данных; - познакомить с принципами построения СУБД; - изучить основы структурного языка запросов и работы с серверами баз данных; - сформировать компетентности в области использования возможностей СУБД в профессиональной деятельности
Содержание дисциплины:	Банки данных в автоматизированных системах Архитектура базы данных. Реляционная модель БД

	СУБД Access. MS SQL Server
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	144 час. 4 з.е

Б1.В.02 Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Цель:	Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
Задачи:	- овладение системой практических умений и навыков в процессе занятий выбранным направлением спортивно-оздоровительной подготовки; - повышение общей работоспособности; - сохранение и укрепление здоровья; - обеспечение необходимого объема двигательной активности; - стремление к достижению физического совершенства.
Содержание дисциплины:	<i>1. Практический раздел.</i> Обеспечение необходимого объема двигательной активности: проведение учебно-тренировочных занятий по отделениям. Занятия проводятся на четырех спортивно-оздоровительных отделениях: оздоровительной аэробики, спортивных игр, общей физической подготовки, плавание. В процессе занятий на отделении «оздоровительная аэробика» со студентами реализуется специфика данного вида двигательной деятельности, которая заключается в приоритете развития координационных качеств, связанных со специфичными движениями базовой аэробики и степ-аэробики, также уделяется внимание развитию гибкости с применением различных методов. В программу занятий включаются различные направления аэробики: базовая аэробика, степ- аэробика, танцевальная аэробика (фанк, хип-хоп, латина и т.д.). В процессе занятий на отделении «спортивные игры» большое внимание, особенно на первом курсе, уделяется использованию подвижных игр как подводящих к спортивно-игровой деятельности. Основное содержание учебных занятий связано с обучением технике и тактике игры в волейбол, как наиболее приемлемой спортивной игры в имеющемся игровом зале. В процессе проведения занятий на отделении «общей физической подготовки» используются специфические особенности тренажеров, имеющихся в используемых для учебных занятий залов. При проведении занятий используются различные комплексы упражнений, направленные на: - выполнение базовых силовых упражнений на тренажерах на все группы мышц; - выполнение комплексов силовых упражнений, на развитие и коррекцию конкретных мышечных групп; - выполнение формирующих силовых упражнений; - выполнение системы упражнений на растяжение и расслабление. На занятиях «отделения плавание» используются различные комплексы упражнений, направленные на обучение и

	совершенствование: техника плавания кролем на груди, кролем на спине, брассом, прикладное плавание. В занятия «специальной медицинской группы» включены упражнения, способствующие сохранению, восстановлению или созданию новых условий для функциональной адаптации организма больного к физическим нагрузкам. Так же осуществляется обучение настольному теннису. Студенты, освобожденные от практических занятий, пишут рефераты, связанные с особенностями использования средств физической культуры с учетом индивидуальных отклонений в состоянии здоровья. <i>2. Методико-практический раздел.</i> Овладение системой практических умений и навыков в процессе занятий выбранным направлением спортивно-оздоровительной подготовки: составление комплексов специальных упражнений по отделениям. Самостоятельное проведение комплексов упражнений. <i>3. Контрольный раздел.</i> Стремление к достижению физического совершенства: проведение тестирования уровня освоения методической, общефизической и специальной подготовки.
Форма контроля:	Зачёт 1,2,3,4,5,6 семестр
Общая трудоемкость:	328 часов.

Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.01.01 Энергетическая безопасность	
Цель:	формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для выполнения различных видов профессиональной деятельности при эксплуатации электроустановок потребителей
Задачи:	- Дать необходимый объем знаний по обеспечению энергетической безопасности при вводе в эксплуатацию энергетического объекта; - Дать необходимый объем знаний по организации контроля соблюдения требований энергетической безопасности и законодательства Российской Федерации при вводе в эксплуатацию энергетического объекта. - Познакомится с организацией и проведением мероприятий по техническому освидетельствованию, диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту сооружений и технических устройств.
Содержание дисциплины:	Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасного технического состояния и эксплуатации энергетического оборудования. Конституция Российской Федерации. Федеральный закон «Об электроэнергетике». Трудовой кодекс Российской Федерации. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике». Права субъектов Российской Федерации в области регулирования отношений в электроэнергетике и теплоснабжении, а также в смежных областях права. Порядок организационно-технического обеспечения деятельности по ведению реестра поднадзорных организаций. Критерии отнесения объектов и организаций к категориям: организаций, осуществляющих оперативно-

	диспетчерское управление в электроэнергетике, генерирующих компаний (предприятий), энергосетевых, энергосбытовых организаций, потребителей, испытательных (измерительных) электротехнических лабораторий. Нормативные документы по регистрации испытательных (измерительных) электротехнических лабораторий. Требования к организациям, эксплуатирующим испытательные (измерительные) электротехнические лаборатории. Требования к регистрации. Ведение реестра поднадзорных организаций. Нормативные документы, регламентирующие процедуры организации и проведения контроля (надзора): за техническим состоянием и проведением мероприятий, обеспечивающих безопасное обслуживание энергетического оборудования; за системой оперативно-диспетчерского управления. Правовые основы контроля (надзора) за соблюдением требований безопасной эксплуатации и управления энергетическим оборудованием. Понятие об электрическом токе, электрической цепи. Физический смысл электродвижущей силы – ЭДС. Сопротивление электрической цепи, источников электрического тока и потребителей. Удельное сопротивление. Проводимость. Работа электрической цепи: режим короткого замыкания, холостого хода и нагрузочный режим. Энергия и мощность потерь. Постоянный ток. Переменный ток. Период и частота. Трехфазный переменный ток. Получение трехфазного тока. Мощность трехфазного тока. Условные графические обозначения на чертежах и схемах элементов электрической цепи, устройств автоматики и телемеханики, защиты и управления, электрооборудования, коммутационной аппаратуры и т.д. Буквенные обозначения элементов электрической цепи, электрооборудования и аппаратуры. Условные изображения приборов в схемах автоматизации производственных процессов. Чтение чертежей распределительных устройств; мест установки шкафов и электрооборудования. Виды электрических схем: принципиальные (одно и много линейные), элементные или развернутые, монтажные, схемы внешних соединений, принципиально монтажные, совмещенные, блок-схемы. Схемы первичной и вторичной коммуникации. Чертежи осветительных и силовых установок, трансформаторных подстанций, распределительных устройств, электрооборудования. Маркировка в электроустановках, обозначение ее на схемах и чертежах. Техника чтения электротехнических схем. Чтение принципиальных схем подключений коммутационной аппаратуры и электроизмерительных приборов. Электродвигатели, их аппаратура и схемы управления. Общие сведения о типах и конструктивном исполнении электродвигателей. Асинхронные электродвигатели трехфазного тока. Принцип работы. Электрическое торможение асинхронного двигателя различными способами. Регулирование скорости. Однофазный и двухфазный асинхронный двигатель. Электрические машины постоянного тока. Назначение, устройство и принцип действия. Электродвигатели постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Их характеристики. Аппаратура ручного управления электродвигателями: рубильники, пакетные выключатели, универсальные переключатели, плоские барабанные и кулачковые контроллеры. Их устройство и принцип действия. Аппаратура автоматизированного управления кнопки управления, командоконтроллеры, путевые и конечные переключатели, микропереключатели, контакторы, магнитные
--	--

	пускатели, автоматы. Их устройство и принцип работы. Реверсирование и торможение двигателей постоянного тока. Управление асинхронными двигателями с электрическим торможением. Реверсирование двигателей с применением электромагнитных муфт. Понятие о механическом торможении и электромагнитных плитах. Управление электроталиями, электроподъемными устройствами, электрическими тележками. Сведения об электросварочном оборудовании: сварочных трансформаторах, дроссель регуляторах. Схема включения оборудования электросварочной установки
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час. 2 з.е

Б1.В.ДВ.01.02 Технологии получения, преобразования и использования энергии	
Цель:	формирование научного знания и понимания физической сути процессов получения, передачи и преобразования энергии.
Задачи:	приобретение профессиональных знаний физических законов получения, передачи и преобразования энергии; изучение принципа действия и конструктивных особенностей электрических станций, альтернативных способов получения энергии и устройства основных элементов схем электроснабжения, общих параметров электрической энергии и электрических систем.
Содержание дисциплины:	Исторические условия возникновения и развития энергетической техники. Основные определения энергии. Механическая энергия, тепловая энергия, магнитная энергия, химическая энергия, электрическая энергия и др. Принцип действия и устройство ТЭС, ТЭЦ. Принцип действия и устройство ГЭС. Принцип действия и устройство АЭС. Ветровая, солнечная, приливная энергетика. Управляемый термоядерный синтез. Термоэмиссионные и термоэлектрические генераторы. Общие параметры электрической энергии. Синхронные генераторы. Силовые трансформаторы. Высоковольтные выключатели. Измерительные трансформаторы тока и напряжения. Воздушные и кабельные ЛЭП. ГПП и распределительные подстанции.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час. 2 з.е

Б1.В.ДВ.02.01 Современные цифровые сервисы	
Цель:	формирование у студентов умения эффективно и осмысленно использовать компьютер для информационного обеспечения своей образовательной и будущей профессиональной деятельности
Задачи:	- сформировать компетентности в области использования возможностей современных средств ИКТ, в том числе, сетевых сервисов; - обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в будущей профессиональной деятельности
Содержание	История облачных сервисов

дисциплины:	Социальные сетевые сервисы Использование сетевых сервисов в профессиональной деятельности
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час. 2 з.е

Б1.В.ДВ.02.02 Цифровые образовательные сервисы	
Цель:	формирование систематизированных знаний в области методики использования и создания цифровых образовательных ресурсов
Задачи:	- Формирование навыков отбора и использования современных цифровых образовательных средств, методик и технологий их применения и разработки для использования в образовательном процессе. - Подготовить будущего учителя к организации и проведению различных форм деятельности в рамках школьной работы в области информатики и вычислительной техники с использованием цифровых образовательных средств. - Развить и углубить представления об информатизации образования и цифровых образовательных средствах и ресурсах.
Содержание дисциплины:	Информатизация образования Применение цифровых средств в обучении Современные цифровые средства образовательного назначения Современное обеспечение образовательного процесса
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час. 2 з.е

Б1.В.ДВ.03.01 Основы информационной безопасности	
Цель:	изучение принципов обеспечения информационной безопасности государства, подходов к анализу угроз его информационной инфраструктуры и освоение дисциплинарных компетенций для решения задач защиты информации в информационных системах, а также формирование фундаментальных знаний в области информационной безопасности
Задачи:	- изучение основных положений государственной политики в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, основных понятий в области защиты информации и методологических принципов создания систем защиты информации; - изучение видов защищаемой информации, угроз информационной безопасности, сущности и разновидностей информационного оружия, методов и средств ведения информационных войн; - изучение методов и средств обеспечения информационной безопасности компьютерных систем, механизмов защиты информации, формальных моделей безопасности, критериев оценки защищенности и обеспечения безопасности автоматизированных систем; - приобретение умений в подборе и анализе показателей качества и критериев оценки систем безопасности, отдельных методов и средств защиты информации, использовании современной научно-технической литературой для решения задач по вопросам защиты информации; - приобретение навыков анализа информационной инфраструктуры государства с точки зрения информационной безопасности, подбора нормативных и методических материалов по вопросам защиты

	информации
Содержание дисциплины:	Национальная безопасность Российской Федерации Основы государственной политики и угрозы безопасности РФ в информационной сфере. Основные понятия и общеметодологические принципы теории информационной безопасности. Понятие и виды защищаемой информации Понятие и виды угроз информационной безопасности Информационная безопасность и информационное противоборство. Обеспечение информационной безопасности объектов информационной сферы государства в условиях информационной войны. Методы и средства обеспечения информационной безопасности компьютерных систем. Механизмы защиты информации в автоматизированных системах. Формальные модели безопасности автоматизированных систем. Методы и критерии оценки защищенности компьютерных систем Защита информации, обрабатываемой в автоматизированных системах от технических разведок.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	108 час. 3 з.е

Б1.В.ДВ.03.02 Системно-программное обеспечение	
Цель:	развитие профессиональных компетенций обучающихся в области организации и осуществления будущей педагогической деятельности с помощью представлений о типах, основных понятиях, принципах функционирования и строении операционных систем и системного программного обеспечения
Задачи:	- освоение методологии применения системно-программного обеспечения в процессе обучения как платформы организации современной образовательной и профессиональной деятельности; - формирование представлений об основных понятиях, связанных со структурой, назначением, характеристиками и особенностями операционных систем, о концептуальных моделях построения и перспективах развития операционных систем и сред для поддержки различных видов, способов и методов учебной деятельности; - развитие представлений об организации цифровой образовательной среды, как - основы для применения цифрового инструментария операционной системы в образовании; - формирование знаний и навыков организации и проектирования образовательного процесса с использованием системного программного обеспечения
Содержание дисциплины:	Общетеоретические основы системного программного обеспечения Операционная система Windows Операционная система Linux
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	108 час. 3 з.е

Б1.В.ДВ.04.01 Техническое творчество	
Цель:	формирование и развитие творческого мышления личности (студентов), знаний, индивидуальных способностей и практического умения в конструировании объектов технического и декоративного плана, решения технических творческих и изобретательских задач, обслуживания, ремонта и настройки бытовых технических систем.
Задачи:	формирование у обучаемых необходимый (для последующего изучения ряда вопросов в курсе) уровень знаний в области психолого-педагогических аспектов развития творческого мышления; обучение методам развития творческой технической деятельности учащихся в общеобразовательной школе; развитие способностей и умений в решении творческих технических и изобретательских задач; приобретение умений и навыков в области конструирования и моделирования технических систем; ознакомление с приёмами и методами художественно-прикладного моделирования и конструирования (с учетом региональной составляющей региона проживания учащихся); закрепление умений и навыков в проведении тех или иных технологических операций при работе с инструментом и оборудованием; воспитание понятий экономического и экологического подхода (бережливое отношение к инструменту и оборудованию, экономное расходование конструкционных материалов, чистота на рабочем месте и т. д.) в области конструирования технических систем
Содержание дисциплины:	Введение (актуальность развития творческих способностей и творческого мышления личности). Творческое отношение к труду – важнейший фактор подъёма производительности труда и эффективности производства. Понятия и виды творческой деятельности. Роль и значение курса для бакалавра по технологическому профилю обучения. Цели и задачи курса. Психолого-педагогические аспекты развития творческого мышления. Латеральное (нешаблонное) мышление и его роль в развитии творческого мышления. Понятие об открытии, изобретении, рацпредложении, товарном знаке. Роль научно-технической и патентной информации в развитии творческо-конструкторской деятельности. Защита интеллектуальной собственности. Развитие детского технического творчества и его этапы. Дополнительное образование учащихся: роль, проблемы, организация. Организация творческой технической деятельности во внеклассной и внешкольной работе с учащимися. Этапы творческого поиска решений. Понятие о модели, моделировании и художественном конструировании. Техническое проектирование и конструирование объектов техники. Понятие о противоречиях, их видах и роли в творческом поиске решений технических задач. Типизация узлов и деталей, виды машин. Диалектика развития техники. Понятие о техническом объекте (системе), элементе и функциональности системы Системность как всеобщее свойство материи. Системный подход к решению технических задач. Иерархия описания элементов технических объектов (на примерах бытовой техники). Построение конструктивных и потоковых функций элементов технических объектов (на примерах бытовой техники). Формулирование проблемы. Выявление целей.

	Формирование критериев. Окружающая среда и её взаимодействие с объектом. Законы и закономерности развития технических систем: закон прогрессивной эволюции техники и прохождения энергии; закон соответствия между функцией и структурой; закон стадийного развития техники; закон идеальности и др. Творческие способности человека и развитие технической реальности. Интуитивные методы поиска решений: интерпретация метода проб и ошибок; методы использования случайностей. Методы коллективного поиска решений задач: методы мозговой атаки (прямая и обратная атака), метод синектики. Применение прямой аналогии. Морфологический анализ, его «блеск» и «нищета». Понятие о функционально-стоимостном анализе (ФСА). Развитие способностей по анализу и синтезу вариантов решений. Понятие о теории (и алгоритме) решения изобретательских задач (ТРИЗ и АРИЗ). Разрешение технических и физических противоречий. Применение вепольного анализа в решении задач.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	3 з.е.

Б1.В.ДВ.04.02 Декоративно-прикладное творчество	
Цель:	дать необходимые теоретические знания и практические навыки «вхождения» в декоративно-прикладное искусство, которые будут способствовать трансформации образовательного процесса в процесс освоения историко-культурного наследия, воспитания «человека культуры», что позволит получить студентами теоретические знания по основным этапам творческой и дизайнерской деятельности; сформировать и воспитать навыки комбинаторного мышления и умения генерировать множество творческих идей. Развитие образно-графического мышления
Задачи:	создать организационно-педагогические условия для комфортного освоения студентами богатства декоративно-прикладного искусства, для накопления опыта исследовательской деятельности при работе с памятниками культурного наследия; раскрыть личностно-значимый характер произведений декоративно-прикладного искусства и дизайна, показать их современное звучание и непреходящую ценность для всех времен; показать возможности декоративно-прикладного искусства как уникального способа познания и освоения окружающего мира, дать опыт использования в образовательной деятельности; познакомить студентов с технологиями изготовления декоративных изделий различных народных промыслов; дать опыт диалогового взаимодействия с памятниками декоративно-прикладного искусства, который позволит студентам стать грамотными зрителями, посетителями музейных и выставочных залов; помочь формированию навыков использования всего пространства декоративно-прикладного искусства как ресурса решения жизненных проблем.
Содержание дисциплины:	Творчество, творческий процесс, творческая деятельность. Творчество как элемент общей культуры человека и общества. Декоративно-прикладное искусство, декоративно-прикладное творчество, промыслы. Виды декоративно-прикладного творчества, их отличительные

	возможности. Народные традиции и промыслы. Особенности крестьянского искусства (традиционность, связь с природой, коллективное начало, множественность вариантов художественных трактовок традиционных образов, мотивов, сюжетов). Смысловое значение традиционных образов, мотивов. Выполнение росписи по дереву, стеклу, керамике, тканям в различных техниках. Технологии выполнения различных видов рукоделий (мережки, вышивки, вязание, лоскутная техника и т.д.) Методы обучения декоративно-прикладному творчеству подростков в образовательной школе. Методы обучения декоративно-прикладному творчеству подростков в системе дополнительного образования детей. Особенности организации индивидуально-трудовой деятельности в ДПИ. Организация выставочной деятельности.
Форма контроля:	зачет
Общая трудоемкость:	3 з.е.

ФТД. Факультативные дисциплины

ФТД.01 Профилактика деформации личности в информационной среде	
Цель:	формирование понимания духовно-нравственных основ русской классической литературы; воспитание чувства патриотизма, активной гражданской позиции, сопричастности к героической истории Российского государства, готовности служить Отечеству. Формирование патриотических и духовно-нравственных ориентиров на основе традиционных общечеловеческих ценностей, представленных в русской классической литературе.
Задачи:	сформировать понятие ценности и ценностного отношения к произведениям отечественной литературы в системе патриотического и духовно-нравственного воспитания личности; ориентировать деятельность обучающихся на творческое начало, приобретение собственного патриотического и духовно-нравственного опыта; создать условия для формирования патриотизма, гражданственности, нравственной, духовно развитой личности, способной к самосовершенствованию, поиску смысла жизни, стремящейся к правде, добру, красоте; способствовать формированию умения анализировать тексты художественных произведений с позиций патриотического и духовно-нравственного воспитания личности.
Содержание дисциплины:	Патриотическое и духовно-нравственное воспитание как основа становления личности. Основные подходы к патриотическому и духовно-нравственному воспитанию личности на примерах русской классической литературы. Истоки патриотического и духовно-нравственного воспитания личности в русском фольклоре и древнерусской литературе. Патриотический и духовно-нравственный потенциал феномена русской классической литературы.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	2 з.е.

ФТД.02 Методы исследовательской деятельности	
Цель:	изучение студентами методов исследовательской деятельности, позволяющих выявлять систематизированные знания теоретические основ методологии методов научного исследования в области гуманитарных наук и социально-педагогической деятельности, формирования умений и навыков проведения научных исследований.
Задачи:	- изучить сущность методов исследовательской деятельности; - дать представление о науке и закономерностях ее развития; - получить знания об основных научных методах и специфике их использования в социально-гуманитарных исследованиях.
Содержание дисциплины:	Научные исследования. Основные понятия и определения. Характеристики научных исследований. Проблема исследования. Гипотеза как основная идея решения проблемы. Подходы к исследованию. Классификация существующих подходов к исследованию на основе применения различных критериев. Клинический, исследовательский и проектирующий подходы. Аналоговый, редукционистский, комплексный, системный, ситуационный, диалектический, логический, прагматический подходы. Формирование научного знания как цели научных исследований. Научные знания и их оценка. Всеобщие, общие и частные методологии исследований. Теоретические и эмпирические научные исследования. Основные понятия и определения. Принципы классификации методов исследования: теоретические и эмпирические методы исследований; формальные и эвристические методы исследований; логические и нелогические методы исследований; количественные и качественные методы исследований. Обобщение полученной в процессе поиска необходимой информации с использованием методов критического анализа и синтеза. Логические методы и практика их применения в менеджменте. Методы классификации, обобщения и типологии. Анализ и синтез. Аналогия как метод научных исследований. Сравнительный анализ в экономике и менеджменте. Метод дедукции и индукции. Этапы исследовательского проекта. Построение логической схемы исследования. Подготовка эффективного задания на проведение исследовательского проекта. Информационная база научных исследований. Стандарты оформления научно-исследовательских разработок. Оформление отчета о научно-исследовательской работе. Презентация результатов исследования. Применение принципов системного подхода для решения поставленных задач. Эмпирические методы исследований: основные понятия и принципы классификации. Наблюдение как эмпирический метод исследований. Методология и организация проведения качественных исследований. Практика применения метода наблюдений в маркетинге. Роль и значение эксперимента в научных исследованиях. Применение принципов системного подхода для решения поставленных исследовательских задач. Теоретические методы исследований. Формализация. Способы формализации: формализация на основе естественного языка, логическая формализация, математизация. Математическое моделирование. Категории математических моделей. Предсказательные модели в экономике и менеджменте. Прикладные модели оптимизации. Общая характеристика статистических исследований. Метод статистического наблюдения. Метод группировки. Методы статистического анализа. Индексный метод. Дескриптивный анализ.

	Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. Методы классификации. Методы критического анализа и синтеза при поиске и работе с информацией. Понятие информации и ее свойства. Виды информации. Основные источники научной информации (книги, периодические издания, кино-, аудио- и видеоматериалы, люди, электронные ресурсы). Методы поиска информации: работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, книгами, периодическими изданиями и в Интернете. Документ. Виды научных документов. Поиск и сбор научной информации. Способы получения и переработки информации. Изучение научной литературы. Умение читать книгу. Ведение рабочих записей. Виды переработки текста (план, конспект, тезисы, выписки, аннотация, реферат). Технологии поиска необходимой информации.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 часа 2 з.е.

ФТД.02 Коммуникации в современном мире	
Цель:	помочь студентам овладеть культурой речевого общения в жизненно актуальных сферах деятельности, прежде всего - в речевых ситуациях, связанных с будущей профессией; повысить общую культуру студентов, уровень гуманитарной образованности и гуманитарного мышления; развить социально- коммуникативные способности, сформировать психологическую готовность эффективно взаимодействовать с партнером по общению, стремление найти свой стиль и приемы общения, познакомить с социальными нормами и образцами межкультурного общения, выработать собственную систему речевого самосовершенствования; способствовать формированию открытой для общения коммуникативной личности, имеющей высокий рейтинг в системе социальных ценностей в различных культурах.
Задачи:	• раскрыть основы этики деловых отношений; • обучить методам предотвращения конфликтных ситуаций; • ознакомить с деловым этикетом и атрибутами делового общения; • рассмотреть основные модели и теории деловой коммуникации, структуру коммуникативного акта и коммуникативных событий в деловой коммуникации; • практическое овладение коммуникативными навыками: искусно вести деловой разговор, переговоры, совещания, убеждать, не позволять собеседнику манипулировать собой, успешно выступать перед аудиторией, преодолевать барьеры в общении.
Содержание дисциплины:	Основные понятия межкультурной коммуникации как науки. Виды межкультурной коммуникации: вербальная и невербальная. Модель «айсберга». Общность и специфика культур. Основные тенденции в развитии культур. Этноэгоцентризм и глобализация. Личность, в т.ч. языковая личность в коммуникативном процессе. Стереотипы восприятия, культурно обусловленные коммуникативные тактики и стратегии. Раскрывается природа, сущность и основные принципы этики деловых отношений. Закономерности межличностных отношений и приоритетные проблемы в этой области. Влияние этики и этических норм на социальную ответственность организации, повышение результатов ее деятельности. Раскрываются взаимосвязи

	этических норм организации и руководителя, методы управления этическими нормами межличностных отношений в коллективе. Характеристика делового общения. Модели и теории коммуникации. Особенности взаимодействия в деловой среде. Уровневая характеристика делового взаимодействия. Регламентированность взаимодействия в формальных группах. Формирование конструктивного делового взаимодействия. Формы деловой коммуникации. Технологии делового общения. Письменное деловое общение. Конфликты в деловых коммуникациях.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 часа 2 з.е.

ФТД.03 Организация предпринимательской деятельности	
Цель:	является формирование у студентов представлений о практической предпринимательской деятельности в условиях становления рыночной экономики.
Задачи:	овладение студентами теоретическими основами предпринимательства, механизмами предпринимательства с учетом накопленного опыта развития теории и практики в развитых западных странах, опытом становления предпринимательства в России, применения гражданского законодательства, регулирующего организацию предпринимательской деятельности, основными понятиями и терминами, обозначающими сущность почти всех подсистем предпринимательства
Содержание дисциплины:	Сущность и значение предпринимательской деятельности. Принципиальное отличие предпринимательства от других видов деятельности в условиях рыночной экономики. Задачи предпринимателя на различных этапах осуществления предпринимательской деятельности. Стимулы предпринимательства. Предпринимательская среда. Оценка влияния макро-, микро-среды на условия и результаты деятельности предпринимателя. Предпосылки, цели предпринимательской деятельности, их формирование с учетом интересов субъектов предпринимательской деятельности. Товар как объект предпринимательской деятельности в агропромышленном производстве. Виды, особенности различных видов товаров. Предпринимательский капитал. Субъекты предпринимательской деятельности: предприниматели, партнеры по бизнесу, наемные работники, государство, их интересы, цели и задачи. Основные правовые нормы деятельности предпринимателей: их права, обязанности и ответственность. Сущность, типы и формы собственности. Частная, коллективная и государственная собственность. Юридические и экономические, качественные и количественные аспекты собственности. Коллективная, частная и государственная собственность как экономическая категория. Основные виды предприятий и их организационные формы. Единоличное хозяйство. Партнерство. Корпорация. Их положительные и отрицательные стороны. Организационно-правовые формы предприятий и предпринимательской деятельности. Формы предпринимательской деятельности. Индивидуальные и коллективные предприниматели, их объединения и союзы. Оценка и выбор организационно-правовой формы предпринимательской деятельности с учетом преимуществ и недостатков каждой формы и специфических особенностей сферы предпринимательства, обоснование возможных направлений ее трансформации в будущем. Организационно-экономические формы предпринимательства. Инициативный и самостоятельный характер предпринимательской деятельности. Роль государства в ее экономическом регулировании. Основные направления и методы регулирования, использование экономических нормативов длительного действия. Неблагоприятные последствия для органов власти и

	управления за необоснованное вмешательство в сферу предпринимательства. Неблагоприятные последствия для предпринимателя при нарушении законодательства, регулирующего его отношения с органами власти и управления. Сущность, типы и формы собственности. Частная, коллективная и государственная собственность. Юридические и экономические, качественные и количественные аспекты собственности. Коллективная, частная и государственная собственность как экономическая категория. Основные виды предприятий и их организационные формы. Их положительные и отрицательные стороны. Организационно-правовые формы предприятий и предпринимательской деятельности. Формы предпринимательской деятельности. Индивидуальные и коллективные предприниматели и их объединения и союзы. Оценка и выбор организационно-правовой формы предпринимательской деятельности с учетом преимуществ и недостатков каждой формы и специфических особенностей сферы предпринимательства, обоснование возможных направлений ее трансформации в будущем. Организационно-экономические формы предпринимательства. Понятие «идея». Источники идеи предпринимательской деятельности. Элементы процесса реализации предпринимательской идеи. Особенности международного предпринимательства. Внешнеэкономическая деятельность предприятия. Свободные экономические зоны, технополисы, оффшорные компании, совместные предприятия. Фирменное наименование предприятия: особенности и назначение. Учредительные документы Государственная регистрация предприятий Лицензирование деятельности предприятий. Оформление документов для открытия расчетного счета в банке. Организационно-управленческие аспекты предпринимательской деятельности. Ресурсы предпринимательской деятельности. Предпринимательский риск. Культура предпринимательства. Предпринимательская тайна. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности. Управление финансами предприятия предпринимательского типа. Договорные отношения предпринимателей с хозяйствующими партнерами. Наличные и безналичные расчеты, осуществляемые предпринимательскими организациями. Налогообложение предпринимательской деятельности. Социально-экономическая роль предпринимательства в обществе. Формы социальной ответственности предпринимателя, мотивы социально-ответственного поведения предпринимателя в обществе. Эффективность предпринимательской деятельности Качества предпринимателя для работы в условиях рынка, Методы оценки качеств и способностей предпринимателей. Практическая самооценка человека при желании стать предпринимателем. Социально-психологические мотивы предпринимательства. Характерные черты психологии предпринимателя
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 часа 2 з.е.

ФТД.03 Искусственный интеллект	
Цель:	- предоставление студентам теоретических основ и практических примеров применения наиболее распространенных технологических направлений развития искусственного интеллекта – нечеткой логики, экспертных систем, машинного обучения и нейронных сетей; - предоставление подходов к управлению знаниями, как к методологии подготовки массивов знаний к машинной обработке – базиса современной (цифровой) экономики; - знание основных технологических направлений искусственного интеллекта, понимание их основных достоинств и ограничений, а также

	вытекающие из этого сферы применения.
Задачи:	- дать правильное понимание возможных применений элементов искусственного интеллекта, как одной из сквозных технологий, кардинально меняющих технологический, патентный, юридический, экономический и другие аспекты деятельности государства и бизнеса; - выработать умение и навыки самостоятельного применения элементов искусственного интеллекта; - сформировать навыки по подготовке данных, преобразованию их в знания и созданию моделей представления знаний для машинной обработки.
Содержание дисциплины:	1. Введение и алгоритмические методы. 2. Обработка натуральных текстов. 3. Обработка звука и речи. 4. Компьютерное зрение. 5. Машинное обучение и инфраструктура.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 часа 2 з.е.

ФТД.04 Духовный код русской культуры	
Цель:	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:	Дух как нематериальная часть мироздания, философское понятие, означающее: А) невещественное начало, в отличие от материального, природного начала; Б) сферу сознания, где дух – «чистое» или внечеловеческое сознание, эквивалент божественного сознания или божественной силы; В) сферу человеческого сознания. Первичность материального начала в материалистических учениях, а первичность духа над материей – в идеалистических учениях. Появление идеалистических трактовок мира из мифологического сознания, из мифов. Религиозно-эстетическое учение В.С.Соловьева, Н.Бердяева и других. Эстетическая трактовка духовноцелостной русской культуры Творчество Белинского, Пушкина, Гоголя, Толстого, Достоевского, Чехова и др.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 часа 2 з.е.

ФТД.04 Культурное наследие Калужского края	
Цель:	приобретение студентами знаний по 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:	История культуры Калужского края в X-XVII вв. Занятия, быт, общественные отношения и этнический состав населения. Общественный строй, занятия, основные виды хозяйственной деятельности и религиозные представления славян. Материальная культура вятичей (жилища, хозяйственные постройки предметы быта, орудия труда вооружение и т. д.). Возникновение первых городов на территории края. Козельск, Любутск, Спас-городок, Серенск, Воротынский, Мосальск, Таруса, Мещовск, Перемышль, Боровск, Медынь, Малоярославец. Названия калужских городов на картах и глобусах XVI–XVII вв. Хозяйственная жизнь города: развитие ремесла, торговые связи, промыслы. Административно-территориальная реформа Екатерины II. Учреждение Калужского наместничества (1776 г.) Первые калужские наместник и губернатор. Открытие губернии. Создание губернских и уездных учреждений. Калуга – губернский центр. Калужская геральдика (история создания и особенности). Изменения архитектурного облика губернского и уездных городов. Первые губернские архитекторы (П.Р. Никитин, И.Д. Ясныгин). Генеральный план застройки Калуги. Казенное, гражданское, культовое строительство (Каменный мост, Присутственные места, Гостиные ряды, здания почтамта, мужской казенной гимназии, дома Золотаревых, Чистоклетовых, Билибиных и др.). Основание калужского театра (1777 г.) Открытие учебных заведений (Главное народное училище, дворянский пансион, уездные училища), больниц, типографий, калужской епархии и т.д. Пребывание на Калужской земле видных представителей русской культуры, науки, просвещения, военных деятелей (Ю.А. Нелединский-Мелецкий, В.И. Баженов, А.Н. Радищев, Е.Р. Воронцова-Дашкова, Д. Н. Сенявин, изобретатель Р. Глинков, С.И. Челюскин, Прончищевы и др.). Дворянская усадебная культура. Крупнейшие передовые усадьбы Калужского края – история и владельцы. Авчурино (Полторацкие), Белкино (Годуновы, Воронцовы, Бутурлины, Обнинские). Березичи (Чичерины, Оболенские). Городня (Голицыны). Полотняный Завод (Гончаровы). Троицкое (Е.Р. Воронцова-Дашкова). Школа и просвещение. Открытие казенной мужской гимназии, Лесного института. Духовная семинария в Калуге. Уездные училища. Деятели науки, литературы, искусства и освободительного движения на территории края. И.С. Аксаков, В.Г. Белинский, Н.В. Гоголь, братья А.М. и В.М. Жемчужниковы и «Козьма Прутков», В.А. Жуковский, П.С. Мочалов, А.С. Пушкин, А.О. Смирнова-Россет, А.К. Толстой, С.Я., И.С. Унковские П.Л. Чебышев, Имам Шамиль.М.С. Щепкин., С.И. Яновский. Декабристы в Калужском крае (Г.С. Батеньков, С.Н. Кашкин, Е.П. Оболенский). Социально-культурное развитие края. Просвещение. Женское образование (светское и духовное). Калужское реальное училище.

	Специальные учебные заведения. Губернский статистический комитет. Деятели науки, литературы, искусства и освободительного движения на территории края. П.М. Голубицкий, Ф.М. Достоевский, Е.П. Кадмина, Н.А. Кропоткин, В.Д. Поленов, Л.Н. Толстой, И.С. Тургенев, Г.И. Успенский, К.Э. Циолковский, А.П. Чехов, Н.В. Щелгунов, Н.Я. Ярошенко и др. Е.Л. Афонин, В.Я. Брюсов, Театр Гончаровых, Г.Д. Деев-Хомяковский, Е.П. Дрейзин, А.В. Луначарский, В.В. Маяковский, В.П. Обнинский, В.Д. Поленов, Цветаевы, Ф.М. Шаляпин и др. Деятели науки, литературы и искусства на территории края. Д. Бедный, Н.А. Заболоцкий, К.Г. Паустовский, Н.П. Раков, И.С. Соколов-Микитов, С.С. Туликов, Н.В. Устрялов, К.Э. Циолковский, А.Л. Чижевский и др. Развитие науки. Пуск первой в мире атомной электростанции (1954 г.). Развитие города науки Обнинска. Калуга – колыбель космонавтики. Визит первого советского космонавта Ю.А. Гагарина в Калугу. Социально-культурная жизнь области. Жилищное строительство. Открытие специализированных школ и санаториев для детей. Расцвет калужского областного драмтеатра, фольклорных коллективов. Возведение зданий театра, филармонии, Государственного музея истории космонавтики. Восстановление дома-музея К.Э.Циолковского. Деятельность краеведческого и художественного музеев, малоярославецкого музея Отечественной войны 1812 г. Открытие краеведческих музеев в районах области, областной библиотеки им. В.Г. Белинского, высших учебных заведений – КГПИ им. К.Э. Циолковского и Калужского филиала МВТУ им. Баумана, музыкальных и художественных школ, профтехучилищ и техникумов, областной больницы и МНТК «Микрохирургия глаза» (1988 г.). Деятели науки, литературы, искусства на территории края. В.Д. Берестов, С.А. Васильчиков, В.В. Кобликов, С.Ю. Куняев, Б.Ш. Окуджава, Н.В. Панченко, Н.Т. Усова и др.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 часа 2 з.е.

ФТД.05 Проектирование и проведение смешанных и онлайн-курсов	
Цель:	формирование представления о проектировании и проведении смешанных и онлайн-курсов, применение современных образовательных технологий и электронного обучения, методов смешанного обучения и оценки качества обучения.
Задачи:	- обеспечения понимания задач, форм и методов организации смешанного обучения; - ознакомления с актуальными моделями организации смешанного обучения и проведения онлайн-курсов и их внедрением в образовательный процесс; - формирования умения выбирать наиболее оптимальную для конкретных условий модель смешанного обучения.
Содержание дисциплины:	Цифровизация образования как вызов времени. Классификация цифровых технологий в образовании. Цифровые инструменты для видео-конференц-связи: Zoom, Яндекс.Телемост, Webinar. Цифровые инструменты для командной работы: Miro, Sboard, Битрикс24. Цифровые инструменты для создания интерактивного контента:

	Mentimeter. Цифровые инструменты для создания презентаций: Canva Учи.ру. 1С урок. Google Classroom, CoreApp. Moodle Типичные способы постановки целей. Категории учебных целей в когнитивной области по Б.Блуму Становление концепции смешанного обучения. Составляющие концепции смешанного обучения: дистанционное обучение и обучение через Интернет Проектирование как педагогическая категория Проектирование он-лайн курса: педагогический сценарий Разработка упражнений для электронного курса Педагог в цифровом образовании Требования к компетенциям Подготовка педагогов к использованию ИКТ
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	2 зач.ед.

ФТД.05 Психолого-педагогическое и логопедическое сопровождение детей с различными нозологиями	
Цель:	дать представление об организации и осуществлении психолого-педагогического и логопедического сопровождения детей с различными нозологиями.
Задачи:	- обеспечить теоретической подготовкой обучающихся, необходимой для участия в сопровождении детей в образовательном процессе; - познакомить обучающихся со спецификой психолого-педагогического и логопедического сопровождения детей с учетом нозологии
Содержание дисциплины:	Сопровождение и его виды. Организация и осуществление психолого-педагогического и логопедического сопровождения детей с различными нозологиями.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	2 зач.ед.

ФТД.06 Основы военной подготовки	
Цель:	получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся как граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации
Задачи:	- формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга, воспитание дисциплинированности, высоких морально- психологических качеств личности гражданина – патриота; - формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ); - освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела, раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ, ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы; - формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды, изучение и принятие правил воинской вежливости, овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.
Содержание	Военно-политическая подготовка. Правовая подготовка. Общевоинские Уставы

дисциплины:	Вооруженных Сил Российской Федерации. Строевая подготовка. Основы тактики общевойсковых подразделений. Военная топография. Огневая подготовка из стрелкового оружия
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	2 зач.ед.