



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 10 от « 25 » октября 2017 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета

В.М. Колокольников

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
**44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)**

Направленность (профиль) программы
Информатика и экономика

Магнитогорск, 2017

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б1.Б.01	<i>История</i> Целями освоения дисциплины «История» являются: сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации. Дисциплина «история» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы. Дисциплина «История» относится к дисциплинам гуманитарного, социального и экономического цикла, к базовой части дисциплин (Б.1.Б.01). Для освоения этого курса необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения предметов «История России», «Всеобщая история» и «Обществознание» (школьные курсы). Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для углублённого и осмысленного восприятия дисциплин «Социология», «Политология», «Философия», «Культурология». Знание истории научит студентов самостоятельно давать оценку событий, сформирует их собственную гражданскую позицию, поможет понять и осмыслить важнейшие проблемы современности. В результате освоения дисциплины (модуля) «История» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-1 Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции ОК-2 Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные события исторического процесса в хронологической последовательности • основные проблемы, периоды, тенденции и особенности исторического процесса, причинно-следственные связи уметь: • выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому • применять понятийно-категориальный аппарат при изложении основных фактов и явлений истории владеть: • межличностной и межкультурной коммуникации, основанными на уважении к историческому наследию и культурным традициям • воспроизведения основных исторических событий в хронологической последовательности Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки 2. Древнейшая стадия истории человечества 3. Средневековье как стадия исторического процесса 4. Россия и мир в XVI-XVIII вв. 5. Россия и мир в XIX веке.	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	6. Россия и мир в конце XIX- начале XX вв. 7. Россия и мир между двумя мировыми войнам. Вторая мировая война. 8. Россия и мир во второй половине XX века. 9. Мир на рубеже XX-XXI вв.: пути развития современной цивилизации, интеграционные процессы, международные отношения.	
Б1.Б.02	<i>Философия</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Философия» являются: способствовать развитию гуманитарной культуры студента посредством его приобщения к опыту философского мышления, формирования потребности и навыков критического осмысления состояния, тенденций и перспектив развития культуры, цивилизации, общества, истории, личности; предоставление необходимого минимума знаний для формирования мировоззренческих оснований научно-исследовательской деятельности; сформировать представление о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; сформировать целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе и общественной жизни; привить навыки работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами; сформировать представление о научных, философских и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека; сформировать представление о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе; сформировать представление о ценностных основаниях человеческой деятельности; определить основания активной жизненной позиции, ввести в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности Дисциплина «Философия» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения таких предшествующих дисциплин как «История», «Культурология и межкультурное взаимодействие». При освоении дисциплины «Философия» студенты должны опираться на знания основ социально-исторического анализа, уметь оперировать общекультурными категориями, проследить динамику социально-политического развития. Знания и умения (владения), полученные студентами при изучении дисциплины «Философия», необходимы для усвоения последующих дисциплин, где требуются: навыки аналитического мышления; знание и понимание законов развития социально значимых проблем и процессов природы, а также для дисциплин, вырабатывающих коммуникативные способности. Освоение дисциплины «Философия» позволяет усвоить мировоззренческие основания профессиональной деятельности, грамотно подготовиться к государственной итоговой аттестации (государственный экзамен) и продолжению образования по магистерским программам. В результате освоения дисциплины (модуля) «Философия» обучающийся должен: обладать следующими компетенциями: ОК-1 Способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные философские категории и специфику их понимания в различных	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• исторических типах философии и авторских подходах • основные направления философии и различия философских школ в контексте истории • основные направления и проблематику современной философии уметь: • раскрывать смысл выдвигаемых идей, корректно выражать и аргументированно • обосновывать положения предметной области знания • представлять рассматриваемые философские проблемы в развитии • сравнивать различные философские концепции по конкретной проблеме • уметь отметить практическую ценность определенных философских • положений и выявить основания на которых строится философская концепция или система владеть навыками: • работы с философскими источниками и критической литературой • приемами поиска, систематизации и свободного изложения философского • материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох • способами обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации • выражения и обоснования собственной позиции относительно современных социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Две автономные системы мир и человек. 2. Многообразие картин материального мира. 3. Идеальное, как самостоятельная сфера мира. 4. Феномены культуры, отражающие целостность мира и человека.	
Б1.Б.03	<i>Иностранный язык</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Иностранный язык» являются: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение дисциплины призвано также обеспечить: 1) социализацию личности; 2) организацию обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области; 3) способность работать с информацией из различных источников при составлении научных обзоров, рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований; 4) осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры. Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую часть Б1.Б.03 блока образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения,	252(7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	сформированные в результате изучения иностранного языка на предыдущей ступени образования: среднее общее образование, среднее профессиональное образование. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для освоения дисциплин «Деловой иностранный язык», «Русский язык в этнокультурной коммуникативной среде», «Интернет-технологии». В результате освоения дисциплины (модуля) «Иностранный язык» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-4 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - лексический и грамматический состав языка на уровне, достаточном для свободного профессионального общения - теоретические и практические особенности артикуляции - правила составления деловой корреспонденции - социокультурные и лингвострановедческие особенности стран изучаемого языка уметь: - свободно участвовать в диалогах с носителями изучаемого языка - принимать участие в дискуссии, обосновывать и отстаивать свою точку зрения - писать эссе или доклады, освещая вопросы или аргументируя точку зрения владеть: - навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия Дисциплина включает в себя следующие разделы: - Computers, University and Me. - The Internet in Education. - Basic software of my future profession.	
Б1.Б.04	<i>Правоведение</i> Целями освоения дисциплины «Правоведение» являются: формирование у студентов знаний для правового ориентирования в системе законодательства, определение соотношения юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни, изучение основополагающих правовых понятий. Дисциплина Б1. Б.04 «Правоведение» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения Б1.Б.01 «История»: анализ и оценка исторических событий и процессов Знания, умения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для изучения дисциплин: Б1.Б.05 Безопасность жизнедеятельности; Б1.Б.15 Современная государственная образовательная политика; для итоговой государственной аттестации. В результате освоения дисциплины «Правоведение» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-7 Способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: основные правовые понятия	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• основные источники права • принципы применения юридической ответственности уметь: • ориентироваться в системе законодательства • определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни • разрабатывать документы правового характера • приобретать знания в области права • корректно выражать и аргументированно обосновывать свою юридическую позицию владеть навыками: • практическими навыками анализа и разрешения юридических ситуаций • практическими навыками совершения юридических действий в соответствии с законом • навыками составления претензий, заявлений, жалоб по факту неисполнения или ненадлежащего исполнения прав • способами совершенствования правовых знаний и умений путем использования возможностей информационной среды Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы государства и права. 2. Основы частного права. 3. Основы публичного права. 4. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.	
Б1.Б.05	<i>Безопасность жизнедеятельности</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности» являются: формирование навыков в области оказания приемов первой помощи; изучение методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в соответствии с современными тенденциями; выработка знаний и навыков, необходимых для обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения предмета среднего общего звена «Основы безопасности жизни». Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при подготовке к итоговой государственной аттестации. В результате освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-9 Способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ОПК-6 Готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • методы и приемы оказания первой помощи, защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и их особенностей • характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения • государственную политику в области подготовки и защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций. методы и средства сохранения и укрепления здоровья, обучающихся для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности • основы концепции обеспечения безопасности в образователь-	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	ном учреждении и способы их предотвращения • характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения уметь: • осуществлять грамотные действия в условиях ЧС, защищая себя и обучающихся от поражающих факторов различных ЧС • применять основные правила и методы сохранения и укрепления здоровья • сохранять физическое и психическое здоровье детей • обсуждать способы эффективного решения в области использования приемов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, оценивать риск их реализации • применять полученные знания в профессиональной деятельности, использовать их на междисциплинарном уровне • корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания владеть навыками: • способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций • оказания первой медицинской помощи детям и взрослым • методикой формирования у обучающихся психологической устойчивости поведения, способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области защиты жизни и здоровья обучающихся и идентификации опасностей среды обитания человека • грамотных действий по защите обучающихся от поражающих факторов ЧС Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Оптимальные условия жизнедеятельности обучающихся. 2. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. 3. Безопасная среда образовательного учреждения.	
Б1.Б.06	<i>Русский язык в этнокультурной коммуникативной среде</i> Целями освоения дисциплины «Русский язык в этнокультурной коммуникативной среде» являются: овладение студентами необходимым и достаточным уровнем общекультурных компетенций; формирование, закрепление и расширение базовых знаний о языке как науке и о культуре речи; выделение и описание основных функциональных стилей современного русского литературного языка; характеристика их языковых и экстралингвистических особенностей; выработка коммуникативных умений и навыков владения письменной и устной формами речи в сфере профессиональной и бытовой коммуникации. Дисциплина «Русский язык в этнокультурной коммуникативной среде» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы является обязательной дисциплиной. Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе программы среднего (полного) общего образования по русскому языку и культуре речи и в ходе изучения следующих курсов: «Практикум по русскому языку», «Профессиональная этика», «Современный русский язык». Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины необходимы для изучения следующих дисциплин: «Филологический анализ текста», «Теория коммуникации», «Стилистика», «Стратегии и тактики коммуникативного взаимодействия» и ряда профессиональных дисциплин. В результате освоения дисциплины «Русский язык в этнокультурной	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	коммуникативной среде» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-4 Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-5 Способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия ОПК-5 Владением основами профессиональной этики и речевой культуры В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • нормы литературного языка в его устной и письменной форме и логические законы построения высказывания • коммуникативные качества речи в их системе • стандартные методики создания различных типов текстов • основные критерии эффективности речевого общения и логические законы построения высказывания • специфику речевого общения в условиях межкультурных контактов • формы и методы речевого общения в команде в условиях поликультурных контактов • правила ведения диалога в учебно-воспитательной и научной коммуникации • языковые нормы письменной и устной профессиональной речи • специфику организации текста в соответствии с требованиями жанра уметь: • воспринимать информацию, отбирая главное, необходимое для собственных логических построений • представлять результаты собственных исследований • демонстрировать приобретенные знания в ходе устной и письменной коммуникации • анализировать проблемы общения в команде • ориентироваться в мире культурных норм и ценностей • обозначать проблемные области общения в сфере межкультурной коммуникации для прогнозирования будущих событий • грамотно излагать, логически выстраивать, обосновывать собственные высказывания • анализировать и оценивать степень эффективности общения • формулировать речевые интенции коммуникантов владеть/ владеть навыками: • нормами литературного языка • навыками устного и письменного изложения и оформления мысли в соответствии с ситуацией общения и типом текста • знаниями о нормах общения и способностью профессионального межличностного и межкультурного взаимодействия • навыками построения эффективного общения в условиях профессиональной коммуникации • навыками речевого взаимодействия на основе принятых в обществе норм • навыками речевого взаимодействия в поликультурной и полиэтнической среде • риторическими навыками в устной и письменной речи • навыками аргументированного изложения собственной точки зрения • навыками участия в дискуссии.	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Язык и речь. 2. Культура речи. 3. Стили современного русского литературного языка. 4. Культура научной речи. 5. Культура официально-деловой речи. 6. Культура публичной речи.	
Б1.Б.07	<i>Основы математической обработки информации</i> Целью освоения дисциплины «Основы математической обработки информации» является подготовка студентов по курсу «Основы математической обработки информации» в соответствии с требованиями ФГОС ВО 44.03.05 «Педагогическое образование» с профилем подготовки «Информатика и экономика». Данная дисциплина (Б1.Б.7) является обязательной в базовой части программы подготовки бакалавров направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» с профилем «Информатика и экономика». Её изучение базируется на знаниях, полученных в школе при изучении математики и дисциплины «Информатика и ИКТ». «Основы математической обработки информации» изучается на 1 курсе. В результате освоения дисциплины (модуля) «Основы математической обработки информации» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-3- Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • базовые понятия математики • способы представления и формализации данных • методы математической обработки информации • методы решения базовых математических задач • иметь представление об алгебре логики, множествах, матрицах, графах • вероятности; числовых характеристиках случайной величины уметь: • формализовывать и описывать учебные задачи. определять вид математической модели для решения профессиональных задач • выполнять операции с множествами • находить вероятность случайного события • определять значения числовых характеристик случайной величины • использовать методы статистической обработки экспериментальных данных • оформлять и редактировать данные в табличном процессоре MICROSOFT EXCEL • представлять числовые данные в виде графиков и диаграмм • строить полигон и гистограмму частот выборочного распределения • использовать методы статистической обработки экспериментальных данных • формулировать гипотезы о функции выборочного распределения владеть навыками: • навыками математической обработки информации • интерпретацией и адаптацией математических знаний для решения образовательных задач в соответствующей профессиональной области • навыками обработки числовых данных с помощью формул и статистических функций в MICROSOFT EXCEL	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• способностью выявлять естественнонаучные закономерности между величинами • навыками статистического анализа для решения прикладных задач • методами решения задач дискретной математики, задач математического моделирования в области ИТ-технологий Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Математика в современном мире: основные разделы, теории и методы математики. 2. Теория вероятностей и математическая статистика.	
Б1.Б.08	<i>Социология</i> Формирование научных знаний об обществе и личности, о социальной структуре и стратификации, о социальных явлениях и процессах, о социальном поведении людей. Задачи освоения дисциплины: - дать характеристику социологии как науки; сформировать у студентов представление об объекте, предмете, структуре, функциях, категориях социологии; - познакомить студентов с историей становления и развития социологии; - дать студентам необходимый объём теоретических знаний об обществе как социокультурной системе, о структурных элементах общества – социальных группах и социальных институтах, о динамических процессах и закономерностях, а также о личности как важнейшей части социума, о её интересах, деятельности и поведении в обществе; - помочь студентам ответить на вопросы, связанные с проблемами их социального бытия, учебной и профессиональной деятельности, с осознанием процессов, происходящих в России, в мире, с представлением современных тенденций; - представить многообразие и специфику различных теоретических подходов в социологии при анализе социальных проблем; - познакомить студентов с методологией и методами социологических исследований социальных процессов; Социология занимает важное место в мировоззренческой и общекультурной подготовке выпускников, т.к. помогает понять механизм социальной жизни в обществе; учит выбирать, находить оптимальные формы взаимодействия с людьми и жить в гармонии с ними; помогает принимать ответственные решения, планировать свою деятельность и находить выход из сложных конфликтных ситуаций. В соответствии с учебным планом дисциплина «Социология» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1. Для освоения социологии необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения школьного курса «Обществознание» и предшествующих дисциплин, определенных учебным планом: «История», «Культурология». Знания (умения, владения), полученные при изучении социологии, будут необходимы для успешного усвоения последующих дисциплин, определенных учебным планом: «Философия», «Правоведение» В результате освоения дисциплины (модуля) «Социология» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-1 Способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения ОК-5 Способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия. ПК-5 Способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • сущность общества, культуры, личности	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• социальную структуру и социальную стратификацию • сущность общества, культуры, личности • социальную структуру и социальную стратификацию • современные методы исследования на основе информационных технологий • особенности информационного обеспечения социального управления уметь: • применять понятийно-категориальный аппарат социологии, идентифицировать принадлежность к социальной группе • разрабатывать инструментарий и осуществлять социологические опросы • формировать статистику в области социальной работы • использовать информационно-коммуникационные технологии владеть: • проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в области социальной работы на основе использования отечественного и зарубежного опыта • работы по сбору, анализу, обработке информации с применением современной аппаратуры, оборудования • применения социологических знаний на практике (в профессиональной деятельности) Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Социология как наука. 2. Общество, культура, личность. 3. Методология и методы социологического исследования.	
Б1.Б.09	<i>Методология научного исследования</i> Целью освоения дисциплины «Методология научного исследования» является: подготовка к проведению и руководству научно-исследовательской деятельностью в образовательных организациях. Дисциплина «Методология научного исследования» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения «Основы математической обработки информации», «Современная государственная образовательная политика», «Педагогика». Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения следующих дисциплин: «Педагогика», «Управление образовательными проектами», «Основы научно-исследовательской работы в сфере ИКТ», при проведении научно-исследовательской работы и прохождении производственно-педагогической практики. В результате освоения дисциплины «Методология научного исследования» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-6- Способностью к самоорганизации и самообразованию ПК-11-Готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования ПК-12 Способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные определения понятий «самоорганизация», «самообразование» • основные методы и формы самоорганизации и самообразования студента-исследователя • основные принципы самоорганизации и самообразования студента-исследователя	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• понятия «наука», научное исследование, «виды научных исследований» • этапы, средства, методы научных исследований • основные методологические компоненты исследования: актуальность, объект, предмет, цель, задачи, проблема, гипотеза, методы исследования, понятия «исследовательская деятельность» • «предмет, результат, процесс, методы, средства учебно-исследовательской деятельностью учащихся • исследовательские умения учащихся • особенности учебно-исследовательской деятельности учащихся • этапы и методы планирования, организации и контроля научно-исследовательской деятельностью учащихся уметь: • определять необходимые направления и самообразования и самоорганизации студента в научно-исследовательской деятельности • выбрать приемы и методы организации и самоорганизации студента в научно-исследовательской деятельности • приобретать и обрабатывать необходимую информацию по самоорганизации и самообразованию в научно-исследовательской деятельности, пользуясь различными источниками определять виды исследований • формулировать тему и проблему исследования • формулировать цель исследования и исследовательские задачи в области образования • определять объект и предмет исследования по проблемам в области образования • определять проблемы, противоречия исследования • определять назначение этапы и методов исследования • вести выбирать и отбирать литературу по проблеме исследования • составлять список литературы по ГОСТу - определять объект и предмет учебно-исследовательской деятельности учащихся • определять актуальность и проблему учебно-исследовательской деятельности • формулировать цель и задачи, гипотезу учебно-исследовательской деятельности • выбирать необходимые методы учебно-исследовательской деятельности с учащимися • составлять программу учебно-исследовательской деятельности с учащимися • выбирать методы в планировании, организации и контроле учебно-исследовательской работы с учащимися владеть навыками: • навыками выбора предмета, цели и задач, методов учебно-исследовательской деятельности учащихся • навыками выбора актуальной проблемы учебно-исследовательской деятельности учащихся • навыками планирования и составления программы учебно-исследовательской деятельности учащихся • навыками выбора критериев и показателей и диагностических методик для оценки эффективности учебно-исследовательской деятельности учащихся • навыками выбора методов в планировании, организации и контроле учебно-исследовательской работы с учащимися	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• навыками выбора виды научного исследования • навыками формулирования проблемы исследования • навыками сбора, и отбора необходимой научной литературы по проблеме исследования • навыками анализа научной литературы по проблеме исследования • в области образования • навыками написания научной статьи по выбранной проблеме в области образования • навыками выбора и использования различных методов исследования навыками самоорганизации на занятиях в аудитории и научно-исследовательской деятельности • способами планирования, организации и коррекции программы своего самообразования в научно-исследовательской деятельности • способами совершенствования научных и профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Теоретические основы организации научного исследования. 2. Экспериментальная работа в научном исследовании.	
Б1.Б.10	<i>Педагогика</i> Целями освоения дисциплины «Педагогика» являются формирование профессионально-педагогической компетентности будущего специалиста, овладение студентами теоретико-методологическими и прикладными знаниями, а также технологическими и практическими умениями в области педагогики, воспитание отношения к педагогическим знаниям как личностным и профессионально значимым, развитие педагогических способностей студентов, творчества, установки на самообразование и самосовершенствование. Дисциплина «Педагогика» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «Философия», «Психология». Изучение дисциплины «Педагогика» формирует готовность обучающихся к практической профессиональной деятельности с детьми, в детском коллективе, общественной организации на базе школы или иной образовательной организации. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы в ходе изучения: «Методика обучения информатике», «Методика обучения экономике», «Основы вожатской деятельности», Производственная – педагогическая практика. В результате освоения дисциплины (модуля) «Педагогика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОПК-1 Готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности ПК-2 Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-3 Способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета ПК-5 Способность осуществлять педагогическое сопровождение со-	360(10)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	циализации и профессионального самоопределения обучающихся ПК-7 Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные определения и понятия необходимые для понимания значимости профессии преподавателя информатики и экономики, их структурные характеристики • содержание понятий «метод», «прием», «упражнение», «методика», «технология» • назначение и особенности использования актуальных методик и технологий школьного образования и диагностики закономерности процесса социализации ребенка, и способы создания педагогической среды, обеспечивающей усвоение ребенком социальных норм и ценностей, моделей поведения, психологических установок, знаний и навыков, обеспечивающих успешную социальную адаптацию • особенности использования технологий и форм организации внеурочной деятельности, позволяющих информировать школьников о мире профессий уметь: • проектировать различные формы учебной и внеучебной деятельности, способствующие социализации и профессиональному самоопределению школьников • анализировать образовательный процесс с точки зрения использования ресурсов образовательной среды • анализировать методические разработки, образовательный процесс, педагогические действия, выявляя используемые методики и технологии обучения и диагностики и оценивая их образовательное значение владеть навыками: • способами реализации методических разработок, связанных с педагогической поддержкой социализации и профессионального самоопределения школьников • способами реализации педагогических проектов с использованием активных форм, методов и технологий, обеспечивающих развитие у обучающихся творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности • способами планирования и осуществления педагогических действий с использованием ресурсов образовательной среды • практическими навыками использования педагогических технологий, позволяющих решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития в учебной деятельности • современными методами и технологиями при обучении и диагностике Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение в педагогическую деятельность. 2. Общие основы педагогики. 3. История образования и педагогической мысли. 4. Теоретическая педагогика. 5. Практическая педагогика. 6. Управление образовательными системами. 7. Социальная педагогика.	
Б.1.Б.11	<i>Психология</i> Целями освоения дисциплины «Психология» являются: формирование системы знаний о природе и закономерностях функционирования психики человека, особенностях ее формирования в фило- и онтогенезе и проявлении в поведении и деятельности. Курс призван сформировать	360(10)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	целостное представление о психологических особенностях профессиональной педагогической деятельности и обеспечить психологические компетенции будущего бакалавра в сфере физической культуры. Дисциплина «Психология» входит в базовую часть блока Б.1.Б.11 образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Данный курс предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также самостоятельную работу студентов. Курс читается на 1,2 курсах и заканчивается сдачей зачета (1 семестр), на 2 курсе - экзамена (3 семестр). Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, навыки сформированные в результате изучения: философии, естественнонаучной картины мира, педагогики. Знания, умения, навыки, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы при изучении следующих дисциплин: психологии физического воспитания и спорта, управлением психологической подготовкой спортсмена, формированием здорового образа жизни у детей и подростков. В результате освоения дисциплины «Психология» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-5 Способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия ОК-6 Способностью к самоорганизации и самообразованию ОПК-2 Способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических особенностей ОПК-3 Готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса ПК-2 – способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-6 – готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • способы построения эффективного межличностного общения с учетом различных этнокультурных факторов, основы социальной психологии, закономерности функционирования социальных, психологических и педагогических явлений и процессов в коллективе • цели, задачи, методы и условия саморазвития, самообразования, повышения квалификации и мастерства • возрастные, социальные, психофизические, индивидуальные особенности учащихся, в том числе имеющих особые образовательные потребности • методы и принципы психологической диагностики, возможные индивидуальные маршруты развития обучающихся • методы взаимодействия с участниками образовательного процесса уметь: • определять стратегию обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся • осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса • составлять индивидуальные маршруты развития обучающихся • работать в коллективе владеть навыками: • навыками конструктивного общения в процессе профессиональной деятельности • выстраивания социальных и профессиональных взаимоотношений с	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	учетом • различными методами самоорганизации и самообразования • способностью учитывать возрастные, социальные, психофизические, индивидуальные особенности учащихся, в том числе имеющих особые образовательные потребности Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Психология. 2. Возрастная психология. 3. Социальная психология.	
Б1.Б.12	<i>Возрастная анатомия, физиология и гигиена</i> Целями освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» являются: освоение студентами знаний о строении и функционировании организма в различные возрастные периоды с пониманием организма как целостной саморегулирующей системы, зависящей от наследственно обусловленных факторов и влияния окружающей среды. Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является дисциплиной базовой части блока 1 дисциплин образовательной программы по направлению подготовки Педагогическое образование. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения данной дисциплины в объеме школьной программы. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы в изучении «Психология», «Основы вожацкой деятельности», «Современная государственная политика». В результате освоения дисциплины (модуля) «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» обучающийся должен: ОПК-2 Способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся ПК-1 Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности, в том числе особые образовательные потребности обучающихся • содержание и сущность образовательных стандартов, образовательных программ уметь: • применять требования образовательных стандартов к реализации образовательных программ • использовать знания возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся владеть навыками: • навыками обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся • готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов • навыками подбора, анализа и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Организм как целостная система.	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	2. Развитие и функционирование регуляторных систем организма. 3. Строение и функции сенсорных, моторных и висцеральных систем.	
Б1.Б.13	<i>Профессиональная этика</i> Целями освоения дисциплины «Профессиональная этика» являются: овладение студентами необходимым уровнем этико-педагогической компетентности для решения социально-коммуникативных, в том числе и педагогических, задач в различных областях профессиональной деятельности. Дисциплина «Профессиональная этика» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы по направлению Педагогическое образование. Для изучения дисциплины «Профессиональная этика» необходимы знания, умения и навыки, приобретенные обучающимися в процессе общего образования. Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», прохождения всех видов производственной практики, подготовки и защиты ВКР. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ОК-6 Способностью к самоорганизации и самообразованию; ОПК-5 Владение основами профессиональной этики и речевой культуры; ОПК-1 Готовностью сознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные категории педагогической этики • аксиологические основания педагогической этики • значение педагогической профессии в обществе • требования к личности педагога • принципы этики отношения к детству • нормы речевой культуры уметь: • приобретать знания в области культуры труда педагога • использовать знания педагогической этики на междисциплинарном уровне • осмысливать педагогическую деятельность с позиций профессиональной этики • диагностировать собственную потребность и направленность на осуществление профессионально-этической деятельности • корректно проектировать и организовывать взаимодействие со всеми участниками образования • анализировать способы эффективного решения профессионально-этических задач владеть навыками: • способами совершенствования профессионально-этических знаний и умений путем использования возможностей информационной среды • приемами формирования профессионально-этической позиции • нормами профессионально-педагогической этики и речевой культуры на практике Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Этические основы профессиональной педагогической деятельности. 2. Профессиональная этика в решении задач воспитания и развития личности.	108(3)
Б1.Б.14	<i>Концепция современного естествознания</i>	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	Целью освоения дисциплины «Концепции современного естествознания» является подготовка студентов по дисциплине в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Профиль Информатика и экономика. Приобретение студентами знаний и формирование профессиональных компетенций в области естественнонаучных концепций. Дисциплина «Концепции современного естествознания» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы (Б1.Б.14). Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владение), сформированные в результате изучения дисциплин естественнонаучного цикла в средней школе. Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы в процессе подготовки к государственным экзаменам и защиты выпускной квалификационной работы В результате освоения дисциплины (модуля) «Концепция современного естествознания» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-3 Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • предмет и объект естественнонаучной картины мира • предмет и объект отдельных естественных наук • основные принципы, законы, понятия и методы, а также основные естественнонаучные концепции, их содержание и взаимосвязи • роль естествознания в формировании целостного видения мира и жизни • роль математического знания и методов естественнонаучного исследования в современной науке и жизни • возможности использования информации и основных методов естественнонаучных дисциплин для ориентирования в современном информационном пространстве уметь: • правильно сформулировать цель и задачи при решении учебной проблемы, применять всеобщие методы научного исследования • использовать основные законы и принципы, идеи и понятия современного естественнонаучных дисциплин при анализе и объяснении конкретных вопросов • уметь делать выводы и применять методы обработки информации, теоретического и экспериментального исследования для решения учебных задач • выделять характерные особенности современного этапа развития естественных наук, основные тенденции их развития • использовать знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне в решении учебных задач и профессиональных задач и для ориентирования в современном информационном пространстве владеть: • навыками работы с научной литературой разного уровня (научно-популярные издания, периодические журналы, монографии, учебники, справочники) • навыками анализа и объяснения основных наблюдаемых природных и техногенных явлений и эффектов с позиций фунда-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	ментальных естественнонаучных законов • навыками сопоставления основных элементов исторических и современной научных картин мира • навыками использования различных естественнонаучных методов для исследования различных объектов действительности. • навыками оценки результатов научного эксперимента или исследования • навыками междисциплинарного применения знания при анализе тенденций развития современных естественных наук • навыками использования полученных знаний для развития своего общекультурного потенциала в контексте задач профессиональной деятельности для решения профессиональных задач и для ориентирования в современном информационном пространстве Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Историко-логические основания современного естествознания. 2. Идеи и понятия квантово-космологической картины природы. 3. Интегративное понятие о земле и феномен человека.	
Б1.Б.15	<i>Современная государственная образовательная политика</i> Целями освоения дисциплины «Современная государственная образовательная политика» являются: формирование навыков профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. Дисциплина «Современная государственная образовательная политика» является дисциплиной базовой части блока 1 дисциплин образовательной программы по направлению подготовки Педагогическое образование. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплины - «Профессиональная этика». Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при освоении дисциплин - «Правоведение», «Педагогика». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ОПК-4 Готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования ПК-1 Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • понятия «государственная образовательная политика», «образовательные правоотношения», «правовой статус» • нормативно-правовые документы в сфере образования • содержание и сущность образовательных стандартов, образовательных программ уметь: • использовать знания нормативно-правовых актов сферы образования в профессиональной деятельности • применять требования образовательных стандартов к реализации образовательных программ владеть навыками: • подбора, анализа и реализации нормативно-правовых актов сферы образования в конкретной профессиональной деятельности • подбора, анализа и реализации образовательных программ в	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	соответствии с требованиями образовательных стандартов Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Понятие и документальные основы государственной образовательной политики. 2. Образовательные правоотношения. 3. Нормативно-правовое регулирование содержания и результатов образования.	
Б1.Б.16	<i>Информационные технологии в образовании</i> Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в образовании» являются усвоение студентами базовых понятий теории информационных технологий в образовании, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Данный курс является обязательной дисциплиной базовой части программы подготовки бакалавров направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» с профилями «Информатика и экономика». Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки) сформированные в результате изучения дисциплин «Теоретические основы информатики», «Педагогика», «Программное обеспечение ЭВМ», «Основы математической обработки информации». Знания (умения, навыки), полученные при изучении дисциплины «Информационные технологии в образовании», будут необходимы при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Компьютерное моделирование», «Информационная безопасность», «Методика обучения информатике», «Управление проектами в образовании», а также при прохождении практик. Дисциплина «Информационные технологии в образовании» изучается на 3 курсе в 1 семестре. В результате освоения дисциплины (модуля) «Информационные технологии в образовании» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-3 Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве ПК-2 - Способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-11 - Готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные понятия сферы информатизации образования; понятие технологии мультимедиа, основные характеристики и возможности для образования; понятие технологии телекоммуникаций, основные характеристики и возможности для образования • понятие электронных образовательных ресурсов (ЭОР), их классификацию и основные характеристики • основные методы и принципы создания ЭОР, методы их анализа и оценки • сущность и основные принципы информационного пространства и информационного общества; понятия сферы образовательных информационных технологий • основные характеристики образовательных информационных технологий • классификацию и основные характеристики технических средств реализации ИТ	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	- перспективные направления использования в учебном процессе информационных и коммуникационных технологий; современные методы и технологии обучения и диагностики с помощью средств ИКТ; особенности использования современных ИКТ для контроля знаний и продвижения в учебе учащихся - основные понятия сферы информационной безопасности и основные методы защиты информации уметь: - грамотно оперировать основными понятиями сферы информатизации образования; использовать мультимедийные технологии для решения профессиональных задач; применять телекоммуникационные технологии для образовательной деятельности - создавать собственные ЭОР и использовать уже готовые - применять современные технические средства, прикладное программное обеспечение для обучения и диагностики; использовать современные ИКТ для контроля знаний и продвижения в учебе учащихся; - выполнять основные мероприятия по защите информации при решении профессиональных задач - грамотно использовать в научном и профессиональном обиходе понятия информации, информационного общества, информационного пространства; - грамотно оперировать основными понятиями из сферы современных информационных технологий в образовании; применять техническое обеспечение информационных технологий в профессиональной деятельности; использовать программное обеспечение для решения профессиональных задач владеть: - понятиями информации, информационного общества, информационного пространства; понятийным аппаратом сферы современных ИТ - использования современных технических средств - технологией работы с современным программным обеспечением для решения профессиональных задач; технологией работы в глобальной сети - понятийным аппаратом сферы информатизации образования; технологией использования мультимедиа для решения профессиональных задач; - технологией использования телекоммуникаций для образовательной деятельности; - разработки ЭОР и использования уже методами и приемами использования современных средств ИКТ для обучения и диагностики; технологией использования средств ИКТ для контроля знаний и продвижения в учебе учащихся - основными методами осуществления информационной безопасности Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение в предметную область. 2. Информатизация образования. 3. Базовые и прикладные информационные технологии. 4. Информационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся. 5. Методические аспекты использования информационных технологий в образовательном процессе	
Б1.Б.17	<i>Физическая культура и спорт</i> Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры,	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности. Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в базовую часть образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», «элективные курсы по физической культуре» Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей. В результате освоения дисциплины (модуля) «Физическая культура» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-2 Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ОК-8 Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ОК-9 Способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • процесс историко-культурного развития человека и человечества • всемирную и отечественную историю и культуру • особенности национальных традиций, текстов • движущие силы и закономерности исторического процесса • место человека в историческом процессе • политическую организацию общества • основные средства и методы физического воспитания, анатомо-физиологические особенности организма и степень влияния физических упражнений на работу органов и систем организма • основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма • основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма и организации ЗОЖ, с целью укрепления здоровья, повышения уровня физической подготовленности- основные понятия о приемах первой помощи • основные понятия о правах и обязанностях граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности • характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения • государственную политику в области подготовки и защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций уметь: • определять ценность того или иного исторического или культурного факта, или явления	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции • проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям • анализировать многообразие культур и цивилизаций; оценивать роль цивилизаций в их взаимодействии • применять полученные теоретические знания по организации и планированию занятий по физической культуре анатомо-физиологических особенностей организма • применять теоретические знания по организации самостоятельных занятий с учетом собственного уровня физического развития и физической подготовленности • использовать тесты для определения физической подготовленности с целью организации самостоятельных занятий по определенному виду спорта с оздоровительной направленностью, для подготовки к профессиональной деятельности выделять основные опасности среды обитания человека • оценивать риск их реализации владеть: • исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме • бережного отношения к культурному наследию и человеку • информацией о движущих силах исторического процесса • приемами анализа сложных социальных проблем в контексте событий мировой истории и современного социума • средствами и методами физического воспитания • методиками организации и планирования самостоятельных занятий по физической культуре • методиками организации физкультурных и спортивных занятий с учетом уровня физической подготовленности и профессиональной деятельности, навыками и умениями самоконтроля- основными методами решения задач в области защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов 2. Социально-биологические основы физической культуры. 3. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечение здоровья.	
Б1.Б.ДВ.01.01	<i>Элективные курсы по физической культуре и спорту</i> Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является: - формирование физической культуры личности будущего профессионала, вос-требованного на современном рынке труда; - развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональ-ных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; - формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; - овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; - овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; - освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их	328(9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	роли и значения в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; сдача нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в базовую часть образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», «элективные курсы по физической культуре» Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей. В результате освоения дисциплины (модуля) «Физическая культура» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-8 Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; • формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; • знание технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта; • современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; • основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; • технику выполнения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО). уметь: • использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; • выполнять физические упражнения разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; • использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	- использовать знания технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта в игровой и соревновательной деятельности; - анализировать и выделять эффективные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - анализировать индивидуальные показатели здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; - выполнять нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО). владеть: - практическими навыками использования регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в спортивной, физической, оздоровительной и социальной практике; - навыками использования физических упражнений разной функционально направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - практическими навыками использования разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; - техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, навыками активного применения их в игровой и соревновательной деятельности; - навыками использования современных технологий укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; - навыками подготовки к выполнению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО). Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. 2. Социально-биологические основы физической культуры. 3. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья. 4. Психофизиологические основы психологического труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. 5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. 6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. 7. Спорт. Индивидуальный выбор спорта или систем физических упражнений. 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.	
Б1.Б.ДВ.01.02	<i>Адаптивные курсы по физической культуре и спорту</i> Целью освоения дисциплины «Адаптивные курсы по физической культуре и спорту» является формирование физической культуры личности будущего про-	328(9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	фессиионала, вос-требованного на современном рынке труда; развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно- оздоровительной деятельностью; овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий физическими упражнениями с учетом нозологии и показателями здоровья; овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; получение знаний и практических навыков самоконтроля при наличии нагрузок различного характера, правил усвоения личной гигиены, рационального режима труда и отдыха; максимально возможное развитие жизнеспособности студента, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта. Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в базовую часть образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», «элективные курсы по физической культуре» Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей. В результате освоения дисциплины (модуля) «Адаптивные курсы по физической культуре и спорту» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-8 Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • процесс историко-культурного развития человека и человечества • всемирную и отечественную историю и культуру • особенности национальных традиций, текстов • движущие силы и закономерности исторического процесса	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• место человека в историческом процессе • политическую организацию общества • основные средства и методы физического воспитания, анатомо-физиологические особенности организма и степень влияния физических упражнений на работу органов и систем организма • основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма • основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма и организации ЗОЖ, с целью укрепления здоровья, повышения уровня физической подготовленности-основные понятия о приемах первой помощи • основные понятия о правах и обязанностях граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности • характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения • государственную политику в области подготовки и защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций уметь: • определять ценность того или иного исторического или культурного факта, или явления • соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции • проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям • анализировать многообразие культур и цивилизаций; оценивать роль цивилизаций в их взаимодействии • применять полученные теоретические знания по организации и планированию занятий по физической культуре анатомо-физиологических особенностей организма • применять теоретические знания по организации самостоятельных занятий с учетом собственного уровня физического развития и физической подготовленности • использовать тесты для определения физической подготовленности с целью организации самостоятельных занятий по определенному виду спорта с оздоровительной направленностью, для подготовки к профессиональной деятельности выделять основные опасности среды обитания человека • оценивать риск их реализации владеть: • исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме • бережного отношения к культурному наследию и человеку • информацией о движущих силах исторического процесса • приемами анализа сложных социальных проблем в контексте событий мировой истории и современного социума • средствами и методами физического воспитания • методиками организации и планирования самостоятельных занятий по физической культуре • методиками организации физкультурных и спортивных занятий с учетом уровня физической подготовленности и профессиональной деятельности, навыками и умениями самоконтроля	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	ля- основными методами решения задач в области защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. 2. Социально-биологические основы физической культуры. 3. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья. 4. Психофизиологические основы психологического труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. 5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. 6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. 7. Спорт. Индивидуальный выбор спорта или систем физических упражнений. 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.	
Б1.В.01	<i>Проектная деятельность</i> Целью дисциплины «Проектная деятельность» является: организация проектно-исследовательской деятельности, направленной на развитие профессиональных компетенций студентов педагогического образования; вызвать у студентов профессиональный интерес к научным основам преподаваемого предмета, сформировать целостные и адекватные представления о выборе программных продуктов обучения, управления и внедрения информационных технологий в школьные занятия с целью получения необходимой управленческой информации, имеющей индивидуально-личностный характер. Дисциплина «Проектная деятельность» относится к вариативной части 1 образовательной программы, изучается с 4 по 7 семестр. Для освоения дисциплины «Проектная деятельность» студенты используют знания, умения и компетенции, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Информационные системы и технологии», «Педагогика», «Психология», «Программирование», «Информационные технологии в образовании», «Методология научного исследования». Дисциплина «Проектная деятельность» является предшествующей для изучения «Управление проектами в образовании», «Информационные технологии в управлении образовательным процессом», «Основы научно-исследовательской деятельности в сфере ИКТ», «Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ». В результате освоения дисциплины (модуля) «Проектная деятельность» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-4 Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-5 Способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия ОК-6 Способностью к самоорганизации и самообразованию ПК-2 Способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ДПК-1 - способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ДПК-2 Способность использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образова-	324(9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	тельных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные нормы современного русского языка (орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические, орфоэпические) • принципы «сетикета» • правила организации информационной безопасности при реализации сетевой коммуникации в учебном процессе • систему функциональных стилей русского языка • суть понятия «стратегия сотрудничества» • культурные особенности своей страны • особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека • социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде. • виды самооценки, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности • технологии самоорганизации и самообразования • содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности • сущность современных компьютерных технологий; виды электронный образовательных ресурсов • основные средства коммуникации • сущность проектной деятельности • приемы и методы разработки прикладных информационных систем и их использования при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной и воспитательной деятельности • технологию организации проектной деятельности • возможности практической реализации обучения, ориентированного на развитие личности ученика в условиях использования информационных систем, функционирующих на базе вычислительной техники, обеспечивающих автоматизацию ввода, накопления, обработки, передачи, оперативного управления информацией • классификацию средств ИКТ, используемых в учебно-воспитательном процессе • основные принципы поиска информации в Интернет • этапы разработки программных средств образовательного назначения в соответствии с методикой системного проектирования: этапы построения системного проекта, выполнения детального проектирования, методологии и технологии разработки ИС, программных средств и ИТ • государственные стандарты на проектирование и разработку продуктов и услуг в области информационных технологий образовательного назначения • Системный подход, математический аппарат и особенности организации проектной деятельности с использованием ИКТ. уметь: • применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы • выполнять предпроектное обследование предметной области • разрабатывать документацию по сопровождению программных средств образовательного назначения • проектировать, подбирать решение для реализации и реализовывать проектные решения по созданию программных средств образовательного назначения	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• применять современные автоматизированные средства для осуществления основных этапов разработки программных средств образовательного назначения • организовывать внеучебную деятельность обучающихся с использованием современных компьютерных технологий • учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся • проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности • создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду • анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения • самостоятельно приобретать новые знания и умения • выявлять и фиксировать условия, необходимые для самоорганизации и самообразования, повышения квалификации и мастерства • решает на практике конкретные задачи, сформулированные преподавателем • планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности • самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности • анализировать коммуникативное поведение участников межкультурного взаимодействия • применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой • выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики • определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач • демонстрировать учет в социальной и учебной деятельности особенностей поведения выделенных групп людей • самостоятельно анализировать различные социальные, психолого-педагогические, методические проблемы • пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка • осуществлять анализ и обоснованный выбор средств коммуникации в Интернете, а также их модификацию при решении прикладных задач • выбирать способы коммуникации, наиболее адекватные ситуации межкультурного взаимодействия • организовывать электронную коммуникацию с учетом правил «сетикета» • распознавать информационные угрозы, а также оперативно их устранять при организации сетевой коммуникации • Организовывать и участвовать в проектной деятельности группы с использованием современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации.	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	владеть: • разработки технологической, методической документации • работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов • современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда • различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности • способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса • способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.) • способами проектной и инновационной деятельности в образовании • способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны. • участия в учебных проектах • познавательной, учебной деятельности, навыками разрешения проблем • самоанализа результатов практических задач с поставленной целью самообразования, повышения • способностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применении различных методов познания • приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности • толерантного коммуникативного поведения • способностями к конструктивной критике и самокритике • эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды • работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях • воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства • создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативного характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки • анализа и обоснования выбора средств коммуникации в Интернете, а также их модификации при решении прикладных задач • межкультурной коммуникации • культурой речи • организации эффективной электронной коммуникации с учетом правил «сетикета» • распознавания и устранения информационных угроз при реализации электронной коммуникации • Программными инструментами для проектирования, управления проектной деятельности, а также представления результатов проекта. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основные понятия управления образовательным проектом. 2. Современные методы и инструменты в управлении проектами. 3. Планирование образовательного проекта. 4. Реализация и оценка эффективности образовательного проекта.	
Б1.В.02	<i>Продвижение научной продукции</i>	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	Целями освоения дисциплины Б1.В.02 «Продвижение научной продукции» являются: развитие у студентов личностных качеств, а также формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС. В процессе изучения дисциплины студенты должны получить полное и глубокое представление о видах научной продукции и путях продвижения ее на рынок, получение комплекса знаний о системе государственной поддержки, грантах, фондах и оформлении конкурсной документации и патентной документации. Дисциплина «Продвижение научной продукции» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения истории, правоведения. Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Продвижение научной продукции» будут необходимы им при дальнейшей подготовке к ГИА В результате освоения дисциплины (модуля) «Продвижение научной продукции» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК – 11 Готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования ПК – 12 Способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся ОК – 7 Способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные понятия и определения Федерального закона об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике • государственную систему получения грантов в РФ; Федеральный закон об авторском праве и смежных правах • формы государственной поддержки инновационной деятельности в России • принципы, формы и методы финансирования научно-исследовательской продукции • систему финансирования инновационной деятельности • порядок и особенности выполнения научно-исследовательских работ по государственным контрактам; Федеральный закон о науке и государственной научно-технической политике уметь: • определять эффективные пути продвижения научной продукции с применением современных информационно-коммуникационных технологий, глобальный информационный ресурсов • пользоваться основными положениями закона об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике • выделять особенности продвижения товара и пути его совершенствования в условиях Российского рынка научной продукции владеть: • практическими навыками оценки качества для научной продукции, навыками составления конкурсной документации • способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды • методами стимулирования сбыта продукции, способами оце-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	нивания значимости и практической пригодности инновационной продукции Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Понятие научной продукции. 2. Виды научной продукции. 3. Регистрация различных видов научной продукции. 4. Пути продвижения на рынок. 5. Системы финансирования. 6. Системы государственной поддержки. 7. Принципы взаимодействия с научно-исследовательскими институтами РАН. 8. Конкурсная документация и ее оформление.	
Б1.В.03	<i>Вычислительные системы, сети, телекоммуникации</i> Целями освоения дисциплины «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации» являются подготовка студентов в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), а именно: ознакомление студентов с базовыми понятиями вычислительных систем и компьютерных сетей, формирование представлений об их структуре, функционировании и базовых компонентах, а также навыков использования для решения прикладных задач. Дисциплина «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации» входит в вариативную часть профессионального цикла (Б1.В.3) образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения школьных курсов физики, математики и информатики. Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин «Основы научных исследований по ИКТ», «Информационные технологии в образовании», «Методы и средства защиты информации», «Администрирование компьютерных сетей». В результате освоения дисциплины (модуля) «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ДПК-2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • терминологию, основные понятия и определения • принципы работы и основные топологии сетей • основные сетевые протоколы • принципы работы основных сетевых устройств • принципы построения и работы глобальной сети на примере Интернет • принципы построения и работы глобальной сети на примере Интернет	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• основные сервисы сети Интернет • понятие web-сайта и принципы его создания • сущность и порядок реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов уметь: • реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями • пользоваться понятийным аппаратом • применять методы и средства поиска, информационные ресурсы и взаимодействовать с другими пользователями сети • применять интернет-ресурсы и службы в профессиональной деятельности образовательных стандартов • пользоваться понятийным аппаратом • выполнять релевантный поиск в глобальной сети • организовывать подключение локальной сети к сети Интернет • работать с Интернет-ресурсами владеть: • навыками реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов • профессиональным языком предметной области знания • основными методами исследования в информационной среде и практическими умениями, и навыками их использования • применения Интернет-ресурсов и служб в профессиональной деятельности • методами исследования в области ИКТ • методами рационального выбора КС и ИКТ для управления бизнесом • проектирования, внедрения и организации эксплуатации корпоративных КС и ИКТ Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Вычислительные системы. 2. Сети и телекоммуникации.	
Б1.В.04	<i>Информационные системы и технологии</i> Формирование у студентов системы знаний в области теории и практики применения информационных технологий в образовании, технологиях проектирования, создания, анализа и сопровождения информационных систем, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Дисциплина «Информационные системы и технологии» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин (Б2.В.ОД.4), изучается в 1 семестре. Для освоения дисциплины «Информационные системы и технологии» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения следующих предметов математика, информатика на базе общего образования. Дисциплина «Информационные системы и технологии» является предшествующей для изучения дисциплин: «Информационные технологии в управлении образовательным процессом», «Методика обучения информатике», «Разработка интернет-приложения образовательного назначения», «Проектирование информационных систем». В результате освоения дисциплины (модуля) «Информационные системы и технологии» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ДПК-2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • приоритетные направления развития образовательной системы в сфере информационных систем и технологий • законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации в рамках применения информационных систем и технологий определения «информация», «информационные технологии», «информационные системы» • принципы работы технических устройств ИКТ • программное обеспечение для обработки текстовой, графической и мультимедийной информации • классификацию информационных систем и технологий • принципы работы технических устройств ИКТ • физические основы элементной базы ИТ и средств передачи информации • сущность технологии открытых систем • методологии и средства проектирования ИС • приемы использования информационных систем образовательного назначения • принципы организации сетевых сервисов Web2.0, а также особенности использования облачных технологий в процессе обучения • теоретические основы построения и функционирования операционных систем • основные поисковые системы сети Интернет • виды информационных ресурсов • способы хранения информации в ПК, основные типы файлов • основные способы поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий для поддержки деятельности учащихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе • виды лицензий на ПО • возможности, а также риски применения информационных технологий для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе • способы администрирования электронных образовательных ресурсов уметь: • осуществлять самостоятельный поиск, отбор и оценку информации • выбирать соответствующее ПО для решения практических задач • администрировать электронные образовательные ресурсы • самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности но-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	вые знания и умения, непосредственно связанные со сферой профессиональной деятельности • обрабатывать текстовую, графическую, мультимедийную информацию, используя настольное программное обеспечение ПК • выбирать и оценивать информационные системы для решения практических задач • использовать методологии проектирования при разработке программных средств • применять облачные технологии при решении практических задач • использовать сетевые сервисы Web 2.0. владеть навыками: • оценки возможностей информационных систем и технологий при построении учебного процесса • анализа преимуществ и недостатков применения информационных систем и технологий в образовании • работы с пакетами офис и программами обработки графической информации • применения математического аппарата для решения учебных задач • работы с информационными системами • проектирования программных приложений • работы с облачными технологиями, сетевыми сервисами Web 2.0 • проектирования ИС, прототипов интерфейсов ПО основным приемам поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий • использования электронных образовательных ресурсов для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе • применения информационных и коммуникационных технологий, для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Информационные технологии. 2. Информационные системы (ИС).	
Б1.В.05	<i>Программирование</i> Целями освоения дисциплины «Программирование» являются: формирование фундаментальных понятий в программировании, ознакомление студентов с подходами в методологии программирования при разработке программного обеспечения, освоение структур данных и основных методов решения задач, создание теоретической основы для изучения ряда специальных дисциплин. Дисциплина «Программирование» входит в вариативную часть обязательных дисциплин (Б1.В.05) образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование и изучается в 2, 3 семестрах. «Программирование» относится к обязательным дисциплинам вариативной части, для ее освоения студенты используют начальные знания и умения, сформированные в школьном курсе «Информатики». Дисциплина «Программирование» является предшествующей для следующих дисциплин: «Теория алгоритмов», «Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса по информатике», «Методика обучения информатике». В результате освоения дисциплины «Программирование» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК 1 Готовностью реализовывать образовательные программы по	252(7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК 1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ДПК 2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • сущность и содержание образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Алгоритмизация и программирование» в соответствии с требованиями образовательных стандартов • особенности организации занятий в рамках преподавания школьной дисциплины Информатика и ИКТ основные определения и понятия в методологии программирования • основные методы и технологии программирования • основные структуры данных и алгоритмы их обработки • современные информационные и коммуникационные технологии, применяемые в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе • базовые методы администрирования электронных образовательных ресурсов • методы системного подхода при решении научных и прикладных задач уметь: • использовать современные информационные и коммуникационные технологии в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности • выбирать наиболее эффективные методы для анализа конкретной ситуации при решении учебно-воспитательных задач • создавать электронные образовательные ресурсы и использовать их в учебно-воспитательной и внеурочной деятельности разрабатывать математические и логические модели для решения задач прикладных областей • разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языках программирования высокого уровня • определять оптимальные структуры данных и наиболее эффективные алгоритмы при решении прикладных задач определять структуру и содержание образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Алгоритмизация и программирование» в соответствии с требованиями образовательных стандартов • проводить фрагменты практических заданий под руководством преподавателя по предложенной модели владеть навыками: • методами планирования образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Алгоритмизация и программирование» в соответствии с требованиями образовательных стандартов • частными методиками проведения занятий по школьной дисциплине Информатика и ИКТ содержательной линии «Алгоритмизация и программирование» практическими навыками решать прикладные задачи с использованием современных компьютерных технологий • основными методами решения задач в предметной области • проектирования структур данных при решении задач современ-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	ными информационными и коммуникационными технологиями в учебно-воспитательной и внеурочной деятельности; • использования соответствующего инструментария для решения учебно-воспитательных задач • профессиональными навыками создания и использования электронных образовательных ресурсов в учебно-воспитательной и внеурочной деятельности Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Теоретические основы алгоритмизации и программирования. 2. Технологии программирования. Структурное программирование. 3. Структуры данных. Типовые алгоритмы.	
Б1.В.06	<i>Теоретические основы информатики</i> Целями освоения дисциплины «Теоретические основы информатики» являются: ознакомление студентов с современными проблемами теоретической информатики и формирование фундаментальных понятий в информатике. Дисциплина «Теоретические основы информатики» входит в вариативную часть обязательных дисциплин (Б1.В.06) образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» и изучается в третьем семестре. «Теоретические основы информатики» относится к обязательным дисциплинам вариативной части, для ее освоения студенты используют начальные знания и умения, сформированные в школьном курсе «Информатики», а также знания, полученные на следующих дисциплинах: «Информационные системы и технологии»; «Программирование». Дисциплина «Теоретические основы информатики» является предшествующей для следующих дисциплин: «Интернет-технологии»; «Информационные технологии в образовании»; «Теория алгоритмов»; «Методы и средства защиты информации»; «Методика обучения информатике». В результате освоения дисциплины (модуля) «Теоретические основы информатики» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК 1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК 1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ДПК 2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • сущность и содержание образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Информация и информационные процессы» в соответствии с требованиями образовательных стандартов • особенности организации занятий в рамках преподавания школьной дисциплины Информатика и ИКТ • основные подходы к определению понятия «информация» • основные понятия теоретических основ информатики: энтропия и ее свойства, мера количественной оценки информации, методы	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	построения кодов, способы оценки эффективности кодирования • современные методики инновационных технологиях и средствах оптимального управления образовательным процессом • математические аспекты кибернетики, основные способы поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий для поддержки деятельности учащихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе • способы администрирования электронных образовательных ресурсов • возможности применения информационных технологий для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе уметь: • определяют структуру и содержание образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Информация и информационные процессы» в соответствии с требованиями образовательных стандартов • проводить фрагменты практических заданий под руководством преподавателя по предложенной модели применять соответствующие способы количественной оценки информации • использовать самокорректирующие коды; использовать оптимальные методы управления • ориентироваться в условиях обновления целей, содержания, смены технологий в профессиональной среде, выбирать перспективные направления личностного и профессионального развития с учетом собственного видения и потребностей, заниматься самообразованием совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; осуществлять самостоятельный поиск, отбор и оценку информации • самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, непосредственно связанные со сферой профессиональной деятельности; администрировать электронные образовательные ресурсы • демонстрировать знание современной научной парадигмы в области информационных и коммуникационных технологий; анализировать теоретические и практические знания в данной сфере и использовать их для собственной профессиональной деятельности владеть навыками: • основными приемами поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий • использования электронных образовательных ресурсов для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе • применения информационных и коммуникационных технологий, для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе • методами планирования образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Информация и информационные процессы» в соответствии с требованиями образовательных стандартов; • частными методиками проведения занятий по школьной дисциплине Информатика и ИКТ содержательной линии «Информация и информационные процессы» Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Теория информации и теоретические аспекты информатики. 2. Теория кодирования.	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б1.В.07	<i>Теория вероятностей и математическая статистика</i> Целями освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является ознакомление студентов с базовыми понятиями и результатами теории вероятностей и теории случайных процессов и их использовании при решении научных и прикладных задач, выработка у студентов умения проводить статистический анализ прикладных задач и овладение основными методами исследования и решения таких задач, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления преподавательской и научной деятельности. Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль – информатика и экономика. Для изучения дисциплины необходимы знания и умения, сформированные в результате изучения школьного курса математики, курса математики для бакалавров, теория и практика обработки информации, программирование. Знания и умения, усвоенные студентами в процессе изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика», необходимы в качестве методологической предпосылки для освоения дисциплин математического и естественнонаучного цикла, а также для освоения тех дисциплин профессионального цикла и в научно-исследовательской работе, для которых требуется знание и владение методами теории вероятностей и статистических расчетов: теоретические основы информатики, базы данных, экономический анализ, исследование операций и методы оптимизации, теория алгоритмов, математическая экономика и эконометрика. В результате освоения дисциплины (модуля) «Теория вероятностей и математическая статистика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-3 Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве. ПК-1 Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики, методы и алгоритмы исследования случайных событий, величин и процессов, и обработки экспериментальных данных, для применения их при реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов • основные математические понятия и принципы построения различных математических моделей • идеи решения математических моделей с помощью теории вероятностей и математической статистики • основные понятия и законы теории вероятностей; – основные понятия, идеи и приемы математической статистики, необходимые для применения в своей предметной области и в повседневной практике • методы и алгоритмы исследования случайных событий, величин и процессов; – методы и алгоритмы обработки эксперимен-	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	тальных данных уметь: • использовать основные математические понятия и методы теории вероятностей • применять статистические методы для первоначальной обработки данных, постановки и проверки статистических гипотез при решении разного рода задач • применять основные математические понятия и методы теории вероятностей в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне • корректно выражать и аргументированно обосновывать положения теории случайных событий, величин и процессов • самостоятельно решать модельные и прикладные задачи методами теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности • объяснять и строить типичные модели вероятностных и статистических задач владеть навыками: • самостоятельного применения средств вычислительной техники к выполнению трудоемких статистических расчетов при обработке информации и проверке статистических гипотез в реальных ситуациях • использования логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии • способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды • самостоятельного применения средств вычислительной техники к выполнению трудоёмких расчётов Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Элементы комбинаторики и теории множеств. 2. Случайные события. 3. Случайные величины, системы случайных величин. 4. Элементы математической статистики.	
Б1.В.08	<i>Математика</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Математика» являются: ознакомление бакалавров с основными математическими понятиями, воспитание высокой математической культуры, привитие навыков современных видов математического мышления, привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности, выработка у бакалавров умения проводить математический анализ прикладных (инженерных) задач и овладение основными аналитико-геометрическими методами исследования таких задач. Учебная дисциплина Б1. В.ОД.8 «Математика» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль – информатика и экономика. Изучение дисциплины базируется на школьном курсе математики. Знания и умения, усвоенные студентами в процессе изучения дисциплины «Математика», необходимы в качестве методологической предпосылки для освоения дисциплин математического и естественнонаучного цикла, а также для освоения тех дисциплин профессионального цикла и в научно-исследовательской работе, для которых требуется знание и владение методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, применение аналитических и численных методов решения	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	поставленных задач: основы математической обработки информации, программирование, теоретические основы информатики, теория вероятностей и математическая статистика, базы данных, экономический анализ, исследование операций и методы оптимизации, теория алгоритмов, математическая экономика, эконометрика, компьютерная графика и анимация. В результате освоения дисциплины (модуля) «Математика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-3 Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные определения и понятия, теоремы и свойства линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии; математического анализа; дифференциального и интегрального • основные теоретические сведения о характеристиках математических пакетов; основные возможности компьютерных прикладных пакетов для решения математических задач и представления математических текстов • общие принципы и условия применения ИКТ, способы оценки деятельности студентов, структуру современного урока, подходы к проектированию урока уметь: • составлять математические модели поставленных задач и решать их; исследовать выявленную и представленную аналитически или графически функциональную зависимость процессов, явлений в различных областях знаний • проектировать учебный процесс с использованием ИКТ • определять ИКТ инструменты • выбирать оценочные средства • управлять обучением • решать в системе Maple задачи символьного дифференцирования и интегрирования • построения графиков функций и поверхностей; матричной алгебры • аналитического решения СЛАУ • готовить математические тексты в системе Latex владеть навыками: • навыками выполнения операций векторной алгебры, навыками решения типовых задач по векторной алгебре, теории прямых и плоскостей, теории кривых и поверхностей второй порядка • владеть приемами составления и навыками анализа уравнений кривых и поверхностей второго порядков • навыками вычисления дифференциальных и интегральных характеристик механических, физических, экономических, социальных процессов и явлений • навыками использования прикладных математических пакетов обработки	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• технологией подготовки математических текстов числовой информации • навыками проектирования учебной среды с использованием ИКТ • методами повышения эффективности групповой работы Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Линейная алгебра. 2. Векторная алгебра и аналитическая геометрия. 3. Введение в математический анализ. 4. Дифференциальное исчисление функции одной переменной и его приложения. 5. Интегральное исчисление функций одной переменной. 6. Функции нескольких переменных. 7. Дифференциальные уравнения. 8. Информационные технологии в математике.	
Б1.В.09	<i>Экономическая теория</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Экономическая теория» являются: изучение фундаментальных закономерностей экономического развития общества, лежащих в основе всей системы экономических знаний, анализ функционирования рыночной экономики на микро и макроуровне, определение роли государственных институтов в экономике, рассмотрение теоретических концепций, обосновывающих механизм эффективного функционирования экономики; формирование у студентов основ экономического мышления; выработка способности использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; формирование компетенций, необходимых при решении профессиональных задач. Дисциплина «Экономическая теория» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения курса экономики, математики в объеме программы средней школы. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин «Менеджмент и маркетинг», «Экономика организации», «Проектная деятельность», «Продвижение научной продукции» и др., в ходе подготовки выпускной квалификационной работы. В результате освоения дисциплины (модуля) «Экономическая теория» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-3 Способен объяснять суть экономических явлений и процессов ДПК-4 Способен анализировать экономическую политику и особенности ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • методики расчета важнейших макроэкономических показателей и коэффициентов • теоретические концепции, обосновывающие механизм эффективного функционирования экономики • основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия • методы исследования экономических отношений на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия • теоретические принципы выработки экономической политики	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• основы экономической теории • образовательную программу по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов уметь: • реализовывать образовательную программу по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов • ориентироваться в типовых экономических ситуациях, вопросах экономической политики • рационально организовать свое экономическое поведение в качестве агента рыночных отношений • ориентироваться в учебной, справочной и научной литературы • анализировать и объективно оценивать экономическую политику и особенности ее развития на современном этапе владеть навыками: • анализа функционирования рыночной экономики на макроуровне • анализа роли государственных институтов в экономике, оценки их влияния на экономику страны • методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия • на основании теоретических знаний принимать решения на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия • самостоятельно приобретать, усваивать и применять экономические знания, наблюдать, анализировать и объяснять экономические явления, события, ситуации • использования элементов экономической теории при реализации образовательной программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение в экономическую теорию. 2. Законы рыночной экономики: спрос, предложение, ценообразование. 3. Рынок: сущность, структура и Производитель и потребитель в рыночной экономике. 4. Конкуренция: виды рыночных структур. 5. Закономерности функционирования национальной экономики. 6. Цикличность экономического развития. 7. Экономическая политика государства. 8. Предприятие как хозяйствующий субъект рыночной экономики. 9. Ресурсы предприятия. 10. Затраты и финансовые результаты деятельности предприятия. 11. История экономических учений.	
Б1.В.10	<i>Интернет технологии</i> Целями освоения дисциплины «Интернет технологии» являются: развитие профессиональных и общекультурных компетенций в области WEB-технологий и стандартов, формирование у студентов умения и навыков работы с WEB-приложениями, а также подготовка специалистов, умеющих применять современные методики разработки и сопровождения WEB-приложений, используемых в дальнейшей профессиональной деятельности. Дисциплина «Интернет технологии» входит в Б1.В.10 цикл образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки),	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	сформированные в результате изучения дисциплин: «Программирование», «Теоретические основы информатики». Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин: «Создание и редактирование образовательных сайтов», «Управление ИТ-сервисами и контентом», «Администрирование компьютерных сетей», «Разработки интернет-приложения образовательного назначения». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ОК-4 Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ДПК-2 Способностью использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные средства Интернет-коммуникации (чат, форум, вебинар, веб-конференции и др.) • принципы электронной коммуникации при обсуждении проблемных вопросов • правила работы с он-лайн переводчиками • правила оформления списка литературы на иностранном языке • приоритетные направления развития образовательной системы в сфере интернет-технологий • законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации в рамках реализации интернет технологий • основные понятия: MAC-адрес, IP-адрес, шлюз, маска подсети, DNS • классификацию IP-адресов (зарезервированные адреса) • основные топологии компьютерных сетей • сетевые утилиты для проверки работы сети, удаленных электронных ресурсов • сетевые протоколы, модель TCP/ IP • структуру HTML-документа • основные HTML-теги • основные атрибуты HTML тегов • параметры форматирования HTML тегов • графические форматы веб-страниц • приемы реализации веб-аналитики • требования к веб-дизайну. уметь: • читать стандарты в области интернет-технологий на английском языке (W3C)	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области • применять в практической деятельности сетевые ресурсы, разработанные на английском языке • применять интернет технологии при сопровождении образовательного процесса • разрабатывать методические указания для изучения основ интернет-технологий • строить основные топологии компьютерных сетей • определять маску подсети • подсчитывать диапазон идентификаторов сетей • определять пропускную способность сети • выполнять трассировку сетевых узлов • оценивать качество связи до шлюза • определять IP-адрес и MAC-адрес первичного DNS-сервера • создавать HTML-страницы • добавлять контент в HTML-страницы владеть навыками: • организации электронной коммуникации в профессиональной деятельности • использования иноязычных источников информации, инструментов перевода, произношения • оценки возможностей интернет-технологий при построении учебного процесса • анализа преимуществ и недостатков применения сети Интернет в образовании • работы с сетевыми утилитами • оценки состояния маршрутов передачи пакетов в сети • определения перегруженных маршрутизаторов в сети • работы с почтовыми серверами • практическими навыками разработки HTML-документов • практическими навыками использования CMS при разработке электронных ресурсов Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. История развития сети Интернет. 2. Схема организации сети интернет. 3. Всемирная паутина WWW. 4. Системы управления контентом.	
Б1.В.11	<i>Технологии баз данных и СУБД</i> Целью изучения дисциплины «Технологии баз данных и СУБД» является формирование компетенций студентов по квалифицированному использованию возможностей современных баз данных. Дисциплина «Технологии баз данных и СУБД» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин вариативная часть (Б.1.В.11), изучается в 4 и 5 семестрах. Для освоения дисциплины «Технологии баз данных и СУБД» студенты используют знания, умения и компетенции, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Информационные системы и технологии», «Интернет-технологии». Дисциплина «Технологии баз данных и СУБД» дополняет курсы «Разработка информационных систем образовательного назначения», «Практикум по программной инженерии», «Проектирование информационных систем», «Информационные технологии в управлении образовательным процессом». Компетенции, сформированные в результате изучения дисциплины, могут быть востребованы при выполнении	252(7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	заданий учебной и производственной практик, лабораторных работ по дисциплинам «Проектирование информационных систем» и др. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3 Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ДПК-2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные понятия в области моделирования и разработки баз данных • современные виды баз данных • современный инструментарий моделирования, разработки и ведения баз данных приоритетные направления развития образовательной системы в сфере информационных технологий баз данных и СУБД • законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации в рамках применения информационных технологий баз данных и СУБД основные определения и понятия баз данных • стандарт ISO/IEC 9075-1:2008 (Information technology -- Database languages -- SQL -- Part 1: Framework (SQL/Framework) • обобщенную модель технологии доступа к данным СУБД • обобщенное понимание концепции распределенных БД • этапы разработки баз данных уметь: • применять современные программные средства моделирования, разработки и ведения баз данных • обосновывать выбор подходящих инструментальных средств моделирования, разработки и ведения баз данных • корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области • применять методы информационного моделирования для описания предметной области • выбирать технологии разработки информационного обеспечения решения прикладных задач • проектировать и разрабатывать реляционные базы данных • проектировать хранилища данных владеть навыками: • методами работы с современными программными средствами моделирования, разработки и ведения баз данных • способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды • терминологией предметной области • навыками применения современных инструментальных	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	средств, при описании и проектировании информационных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач • навыками и методиками обоснования выбора и оценки средств и языков программирования для разработки и сопровождения информационного обеспечения решения прикладных задач • методами проектирования и ведения баз данных • основными методами исследования в области проектирования баз данных, практическими умениями и навыками их использования • терминологией баз данных. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение в базы и банки данных. Основные объекты БД. 2. Реляционная модель данных. Язык SQL. 3. Этапы проектирования БД. 4. Архитектура системы безопасности СУБД и БД. Модели транзакций. 5. Создание и сопровождение БД. Распределенные БД. Разработка приложений БД.	
Б1.В.12	<i>Менеджмент и маркетинг</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Менеджмент и маркетинг» является: формирование у будущих бакалавров целостного представления о системе маркетинга и менеджмента, о процессах функционирования организации; теоретических знаний и приобретение практических навыков по менеджменту и маркетингу; формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями). Дисциплина Б1.В.12 «Менеджмент и маркетинг» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы. Изучается в 5 семестре. Для изучения дисциплины «Менеджмент и маркетинг» необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения таких дисциплин как «Экономическая теория», «Экономика организации», «Современная государственная образовательная политика», «Информационные системы и технологии». Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения следующих дисциплин «Основы бизнеса и предпринимательства», «Экономика образования», «Маркетинг и менеджмент в сфере образования», прохождении производственной практики - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственной – преддипломной практики, подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена, подготовке к защите и защите выпускной квалификационной работы. В результате освоения дисциплины (модуля) «Менеджмент и маркетинг» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-3 Способен объяснять суть экономических явлений и процессов ДПК-4 Способен анализировать экономическую политику и особенности ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики ДПК-5 Готов осуществлять экономическую поддержку деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета В результате изучения дисциплины обучающийся должен:	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	знать: • основные определения и понятия менеджмента и маркетинга, необходимые для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов • основные методы, технологии, правила и приемы менеджмента и маркетинга, используемые для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов • основные определения и понятия менеджмента и маркетинга, необходимые для объяснения сути экономических явлений и процессов • методы, правила и приемы менеджмента и маркетинга, используемые для объяснения сути экономических явлений и процессов • основные определения и понятия менеджмента и маркетинга, необходимые для осуществления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета • основные подходы к экономической поддержке деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета • основные критерии, принципы и закономерности экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета уметь: • применять знания в области менеджмента и маркетинга в профессиональной деятельности для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов; использовать их на междисциплинарном уровне • приобретать знания в области менеджмента и маркетинга, необходимые для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов • корректно выражать и аргументировано обосновывать положения менеджмента и маркетинга, необходимые для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов • применять знания в области менеджмента и маркетинга в профессиональной деятельности для анализа экономической политики и особенностей ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики; использовать их на междисциплинарном уровне • приобретать знания в области менеджмента и маркетинга, необходимые для анализа экономической политики и особенностей ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики • корректно выражать и аргументировано обосновывать положения менеджмента и маркетинга, необходимые для анализа экономической политики и особенностей ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики • оценивать результаты экономической политики, формулировать выводы и рекомендации по ее совершенствованию на основе теоретических знаний законов экономики • применять знания в области менеджмента и маркетинга в профессиональной деятельности необходимые для осуществ-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	ления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета владеть навыками: • практическими навыками использования элементов менеджмента и маркетинга для объяснения сути экономических явлений и процессов • методами, технологиями менеджмента и маркетинга для объяснения сути экономических явлений и процессов • возможностью междисциплинарного применения знаний в области менеджмента и маркетинга для объяснения сути экономических явлений и процессов • современными методами анализа экономических проблем и общественных процессов • навыками активного использования знаний в области менеджмента и маркетинга для объяснения сути экономических явлений и процессов • практическими навыками использования элементов менеджмента и маркетинга для осуществления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета • методами, технологиями менеджмента и маркетинга для осуществления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета • возможностью междисциплинарного применения знаний в области менеджмента и маркетинга для осуществления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета • навыками активного использования знаний в области менеджмента и маркетинга для осуществления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета и интерпретации полученных результатов; практическими навыками использования элементов менеджмента и маркетинга для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов • методами, технологиями менеджмента и маркетинга для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов • возможностью междисциплинарного применения знаний в области менеджмента и маркетинга для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Менеджмент и маркетинг: понятия, концепции и теории развития. 2. Организационные и социально-психологические основы менеджмента. 3. Организационно-управленческие основы маркетинга.	
Б1.В.13	<i>Экономика организации</i> Целью освоения дисциплины «Экономика организации» является формирование знаний, умений и практических навыков в области экономических процессов для использования в профессиональной деятельности бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образо-	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	вание. Для достижения поставленной цели в курсе «Экономика организации» решаются следующие задачи: – дать углубленное представление о принципах и законах функционирования организации как субъекта рыночного хозяйства; – рассмотреть производственные ресурсы организации; – изучить направления повышения эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов организации – рассмотреть пути повышения эффективности деятельности организации, в т.ч. капиталовложений. Дисциплина «Экономика организации» входит в вариативную часть образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин «Экономическая теория», «Математика». Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении дисциплин «Основы бизнеса и предпринимательства», «Основы бухгалтерского учета и аудита». В результате освоения дисциплины (модуля) «Экономика организации» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-1- готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-3 Способен объяснять суть экономических явлений и процессов готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-4 Способен анализировать экономическую политику и особенности ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики ДПК-5 Готов осуществлять экономическую поддержку деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основную нормативно-правовую базу экономических показателей • основные типовые методики при расчете экономических и социально-значимых показателей • основные показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в рыночной экономике • виды расчетов экономических показателей • базовые понятия экономической теории и практики; основные экономические категории и закономерности, методы экономической оценки и анализа научных исследований • термины и понятия дисциплин предметной подготовки, персоналии, факты, хронологию, концепции, категории, законы, закономерности, дискуссионные вопросы, актуальные проблемы соответствующих наук в объеме, предусмотренном рабочей программой дисциплины уметь: • самостоятельно в условиях профессиональной деятельности реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов • применять данные экономического анализа для прогнозирования в области экономики и предпринимательства • проводить обоснование правильности выбора типовой мето-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	дики при сборе социально-экономических показателей • системно подвести типовую методику для расчета показателей работы хозяйствующего субъекта • анализировать социально-экономические показатели, используя нормативно-правовую базу • анализировать многообразие социально-экономических показателей • делать выводы и обосновывать полученные конечные результаты согласно нормативно-правовой базы владеть: • методикой, технологией и средствами проектирования учебной деятельности по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов • практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов • навыками экономического анализа и моделирования • способами оценки значимости и практической пригодности полученных результатов • основами предлагаемых для расчетов типовых методик • действующей нормативно-правовой базой, используемой для расчетов экономических показателей • методикой обоснования расчетов социально-экономических показателей хозяйствующего субъекта Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Предприятие как хозяйствующий субъект рыночной экономики. 2. Ресурсы организации. 3. Расходы организации. Доходы и ценообразование. 4. Финансовые результаты деятельности организации. 5. Инвестиции и инвестиционная деятельность организации.	
Б1.В.14	<i>Проектирование информационных систем</i> Целями освоения дисциплины Б1.В.14 «Проектирование информационных систем» является научить студентов квалифицированно проектировать ИС различных классов, используя современные методологии, технологии, стандарты и инструментальные средства, принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла; эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы; принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС. Дисциплина «Проектирование информационных систем» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин (Б1.В.14), изучается в 5 семестре. Для освоения дисциплины «Проектирование информационных систем» студенты используют знания, умения и компетенции, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Информационные системы и технологии», «Интернет-технологии», «Технологии баз данных и СУБД». Дисциплина «Проектирование информационных систем» дополняет курсы «Разработка информационных систем образовательного назначения», «Практикум по программной инженерии», «Информационные технологии в управлении образовательным процессом». Компетенции, сформированные в результате изучения дисциплины, могут быть востребованы при выполнении заданий учебной и производственной практик. В результате освоения дисциплины (модуля) «Проектирование информационных систем» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ДПК-2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов ПК-4 Способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • классификацию ИС • проблемы предметной области, решаемых посредством ИС (в том числе и образовательного назначения) • сведения о существующих ИС (в том числе и образовательного назначения), их особенностях, перспективах развития • перспективы развития информационных технологий и информационных систем (в том числе и образовательного назначения) • основные понятия качества ИС, программных средств, моделей оценки качества и надежности ПС, стандартов, регламентирующие качество программных средств • основные определения и понятия баз данных • стандарт ISO/IEC 9075-1:2008 (Information technology -- Database languages -- SQL -- Part 1: Framework (SQL/Framework)) • обобщенную модель технологии доступа к данным СУБД • обобщенное понимание концепции распределенных БД • этапы разработки баз данных • понятие и виды информационного обеспечения решения прикладных задач уметь: • корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области • применять методы информационного моделирования для описания предметной области • выбирать технологии разработки информационного обеспечения решения прикладных задач • проектировать и разрабатывать реляционные базы данных • проектировать хранилища данных • использовать сеть и доступное программное обеспечение для управления, мониторинга и оценивания хода и результатов различных учебных проектов • использовать ИКТ для коммуникации и совместной работы с учащимися, коллегами и другими заинтересованными лицами • применять современные автоматизированные средства для осуществления основных этапов разработки ИС (в том числе и образовательного назначения) владеть: • сведениями о существующих ИС (в том числе и образовательного назначения), их особенностях, перспективах развития • проведения анализа существующих ИС (в том числе и образовательного назначения) с целью выбора оптимальной для нужд конкретного предприятия (учебного заведения) методами проектирования и ведения баз данных • основными методами исследования в области проектирования	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	баз данных, практическими умениями и навыками их использования • терминологией баз данных • терминологией предметной области • применения современных инструментальных средств, при описании и проектировании информационных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач • и методиками обоснования выбора и оценки средств и языков программирования для разработки и сопровождения информационного обеспечения решения прикладных задач Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Организация канонического проектирования ИС. 2. Типовое проектирование ИС. 3. ИКТ проектирования и моделирования бизнес-процессов. 4. Разработка технического задания на создание АИС.	
Б1.В.15	<i>Финансы и кредит</i> Целями освоения дисциплины «Финансы и кредит» предполагается достижение следующих целей в области обучения, воспитания и развития, соответствующих целям ОП: формирование общекультурных и профессиональных компетенций для финансовой и коммерческой деятельности выпускника. В результате изучения дисциплины, студент должен освоить методы работы в финансовой и сферах деятельности, знать и понимать сущность основных финансовых и денежно-кредитных категорий и показателей, видеть их взаимосвязь и взаимообусловленность. В будущей деятельности выпускнику необходимо уметь предвидеть результаты принимаемых решений в области финансов. Дисциплина «Финансы и кредит» входит в профессиональный цикл в вариативную часть программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения: - экономическая теория, экономика организации. В ходе изучения дисциплин «Экономическая теория» и «Экономика организации» студенты должны научиться овладеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; расчетно-экономической деятельностью и способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Финансы и кредит» необходимы будут при изучении дисциплин «Экономический анализ». В результате освоения дисциплины (модуля) «Финансы и кредит» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК- 3 Способен объяснять суть экономических явлений и процессов ДПК-4 Способен анализировать экономическую политику и особенности ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики ДПК – 5 Готов осуществлять экономическую поддержку деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • внебюджетные фонды, источники их формирования и назначение	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• бюджетное устройство и бюджетную систему теоретические основы денежно–кредитной и финансовой политики России • сущность финансового контроля, его виды, организацию и методы основные понятия денежной системы и денежного оборота • финансовый механизм и основы построения финансовой политики предприятия место России в системе международных финансов все необходимые сведения правового, педагогического, методического характера необходимые для создания и реализации учебных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов (в рамках как изученных лекционных курсов, так и изученной самостоятельно дополнительной литературы) уметь: • планировать и осуществлять учебный процесс в соответствие с требованиями образовательных стандартов • оценить использование денежных, финансовых и кредитных отношений на современном этапе развития экономики • анализировать современные процессы развития международных финансов использовать статистический материал, характеризующий состояние бюджетной системы • оценивать прогноз государственного бюджета владеть: • навыками анализа статистических материалов по денежному обращению, расчётам, состоянию финансовой, денежной сферы, банковской системы • современными методами анализа и обработки финансовой информации и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений- методами планирования и анализа финансов на предприятиях • навыками оценки состояния и развития международных финансов- терминологией в области денег, финансов и кредита • методами управления финансами и финансового контроля всем необходимым профессиональным инструментарием, позволяющим грамотно реализовывать учебные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Финансы. 2. Кредит.	
Б1.В.16	<i>Компьютерное моделирование</i> Целями освоения дисциплины «Компьютерное моделирование» являются: подготовка студентов по курсу «Компьютерное моделирование» в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВПО 44.03.05 «Педагогическое образование» с профилем подготовки «Информатика и экономика». Дисциплина «Компьютерное моделирование» является факультативной в образовательной программе. Для изучения дисциплины необходимы знания, сформированные на предшествующих дисциплинах: «Теория вероятности и математическая статистика», где изучаются случайные величины и вероятностные законы, «Компьютерная графика и анимация», где закладываются навыки графического представления информации, «Программирование», где развивается логическое мышление и формируются навыки постановки и решения учебных задач и др. Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы при изучении курса «Информационные технологии в управлении образовательным процессом», а также при разработке курсовых и дипломных работ студентов.	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ОК-3 Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве ДПК-1 Способностью использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • понятие о модели • компьютерной модели • функции моделей • классификацию моделей по характеру моделируемой стороны объекта • по характеру процессов, протекающих в системе • по способу реализации модели (материальные и информационные) • этапы разработки моделей • базовые понятия математики; способы представления и формализации данных • методы математической обработки информации • основы математики и программирования, современное состояние, уровень направлений развития вычислительной техники и программных средств • базовое, прикладное и сервисное программное • основные требования ФГОС к образовательным программам • структуру реализуемой образовательной программы по информатике уметь: • формализовывать и описывать проблему исследования • строить математические и информационные модели для учебных задач • определять метод математического моделирования для решения профессиональных задач • оформлять и редактировать данные в табличном процессоре Microsoft Excel. Представлять числовые данные в виде графиков и диаграмм • оформлять и редактировать данные в текстовом процессоре Microsoft Word, выполнять вычисления в табличном процессоре Microsoft Excel, представлять числовые данные в виде графиков и диаграмм • создавать презентации в Microsoft Power Point. Работать в браузерах Google Chrome, Yandex и других • разрабатывать сценарии учебных занятий на основании образовательной программы владеть/ владеть навыками: • математической обработки информации • применять формулы и статистических функции при разработке информационной модели задачи. Навыками построения графиков и гистограмм для визуализации результатов моделирования в Microsoft Excel • применения математических знаний для решения	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	образовательных задач в соответствующей профессиональной области - создания, сохранения и обработки различных видов информации: текстовой, числовой, графической. Навыками генерации случайных величин в различных программных средствах - визуализации предметной области учебной задачи. Навыками применения инструментов «Поиск решения», «Анализ данных» - современными методами обучения информатике Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Моделирование как метод познания. 2. Математическое и имитационное моделирование. 3. Учебные компьютерные модели. Программные средства для моделирования предметно-коммуникативных сред (предметной области).	
Б1.В.17	<i>Методика обучения информатике</i> Формирование системы знаний по методике преподавания курса информатики в общеобразовательной школе, о месте информатики в системе общего образования, сущности содержания и структуре курса информатики; формирование основных психолого-педагогических критериев применения компьютерной техники в образовательном процессе, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Дисциплина «Методика обучения информатике» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин (Б1.В.17), изучается в 6, 7 и 8 семестрах. Для освоения дисциплины «Методика обучения информатике» студенты используют знания, умения и компетенции, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Педагогика», «Теория алгоритмов», «Теоретические основы информатики», «Архитектура компьютера», «Программирование», «Практикум по решению задач на ЭВМ», «Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса по информатике». Дисциплина «Методика обучения информатике» является предшествующей для изучения дисциплин: «Информационные системы в управлении образовательным процессом», «Современные средства оценивания результатов обучения» В результате освоения дисциплины (модуля) «Методика обучения информатике» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК 1 Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2 Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-3 Способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности ПК-4 Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета ОПК-1 Готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	432(12)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	ОПК-3 Готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • сущность и содержание образовательных программ по Информатике, требования образовательных стандартов, средства, методы и формы обучения при изучении дисциплины; анализировать и проводить сравнительный анализ современных программ по учебному предмету • современные методы и технологии обучения и диагностики эффективности кодирования • способы осуществления воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности • методы использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами учебного предмета «Информатика» • способы взаимодействия с участниками образовательного процесса • значение и преимущества педагогической профессии в обществе • требования к личности педагога • понятия и сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса уметь: • осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса • осмысливать педагогическую деятельность с позиций профессиональной этики • диагностировать собственную потребность и направленность на осуществление профессионально-этической деятельности использовать образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета «Информатика» • применять способы взаимодействия с участниками образовательного процесса • применять современные методы и технологии обучения и диагностики в преподавании информатики владеть: • методами разработки образовательных программ по Информатике в соответствии с требованиями образовательных стандартов • частными методиками проведения занятий по школьной дисциплине Информатика Практическими навыками осуществления воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности • методами использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами учебного предмета «Информатика» • приемами формирования профессионально-этической позиции; методами повышения мотивации для осуществления профессиональной деятельности • навыками психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Информатика как наука и учебный предмет в школе.	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	2. Организация обучения информатике. 3. Аудиовизуальные технологии обучения информатике. 4. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.	
Б1.В.18	<i>Методика обучения экономике</i> Целью данного курса является изучение основных закономерностей развития и функционирования экономики в целом, ее структурных подразделений и отдельных субъектов и освоение теории и методики передачи данных знаний. Курс «Методика обучения экономике» является одной из основных дисциплин базовой части, обеспечивающих подготовку будущих специалистов для деятельности в различных образовательных учреждениях. «Методика обучения экономике» изучается на 4 курсе. Для изучения дисциплины необходимы знания и умения, формируемые в дисциплинах «Педагогика», «Психология», «Информационные технологии в образовании». Основные компетенции, формируемые при изучении дисциплины «Методика обучения экономике» необходимы для изучения дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения», «Профессиональная педагогика и технологии профессионального образования», выполнения квалификационной работы. В результате освоения дисциплины (модуля) «Методика обучения экономике» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОПК-1 Готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности ОПК-3 Готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса ПК-1 Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2 Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-3 Способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета ПК-4 – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета ПК-6 Готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать • сущность и структуру образовательного процесса. теории и технологии обучение и воспитание, сопровождение субъекта педагогического процесса • содержание преподаваемого предмета • методологию педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации) • способы психологического и педагогического изучения обучающихся, закономерности психического развития и особенности их проявления в учебном процессе в разные возрастные периоды	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• методы предотвращения конфликтов в образовательной среде • закономерности психического развития и особенности их проявления в учебном процессе в разные возрастные периоды • основы организации педагогического взаимодействия с целью комплексного сопровождения образовательного процесса • закономерности психического развития и особенности их проявления в учебном процессе в разные возрастные периоды; уметь: • проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности; организовывать внеучебную деятельность обучающихся • организовывать взаимодействия субъектов педагогического процесса в различных формах на основе личностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей • осуществлять педагогический процесс в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений, проектировать элективные курсы с использованием последних достижений науки • использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач • проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности; организовывать внеучебную деятельность обучающихся владеть: • способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения, способами предупреждения девиантного поведения и правонарушений • способами реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов • самостоятельной исследовательской работы • моделирования педагогических технологий • способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса с целью воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся • педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации), способностями использовать возможности образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса • общения и рационального поведения в педагогическом взаимодействии • навыками педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации), способностями использовать возможности образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Теоретико-методологические основы методики преподавания экономики. 2. Теоретические основы разработки процесса обучения. 3. Частные проблемы методики преподавания экономических дисциплин.	
Б1.В.19	<i>Методы и средства защиты информации</i> Целью освоения дисциплины «Методы и средства защиты информации» является сформировать у студентов теоретические знания по ос-	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	новам защиты информации при обращении с компьютерной техникой и программным обеспечением и, в особенности, в области применения различных сетевых технологий, а также практических навыков обеспечения защиты информации в системах обработки информации. Дисциплина «Методы и средства защиты информации» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование». Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения, полученных студентами в процессе изучения дисциплин «Теоретические основы информатики», «Программное обеспечение ЭВМ», «Компьютерные сети и интернет-технологии», «Информационные технологии в образовании», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни». Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для «Основы искусственного интеллекта», «Администрирование компьютерных сетей», «Предметно-ориентированные экономические информационные системы», «Информационная безопасность в системе открытого образования», «Документирование управленческой деятельности в сфере образования». В результате освоения дисциплины (модуля) «Методы и средства защиты информации» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-7 Способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности ОПК-4 Готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования ОПК-6 Готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся ДПК-2 Способностью использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • принципы работы с информацией на различных ресурсах, с учетом требований информационной безопасности • содержание основных нормативно-правовых актов сферы образования в области соблюдения информационной безопасности • сущность и общую характеристику информационных процессов информационного общества в аспекте информационной безопасности • основные понятия и определения в области обеспечения информационной безопасности и защиты информации • нормы информационной этики и права уметь: • соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию • применять на практике требования к обеспечению информационной безопасности и защиты информации в нормативно-правовых актах сферы образования • настраивать операционную систему и программные средства общего назначения с позиции требований информационной безопасности и защиты информации • использовать методы и средства защиты информации от не-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	санкционированного доступа - ориентироваться в нормативно-правовых актах по обеспечению информационной безопасности и защиты информации владеть навыками: - общими принципами соблюдения требований информационной этики и права - навыками использования программных средств защиты информации от несанкционированного доступа - навыком применения средств и методов обеспечения информационной безопасности в процессе работы с технологиями - общими принципами соблюдения требований информационной этики и права Дисциплина включает в себя следующие разделы: - Основы информационной безопасности и защиты информации. - Обеспечение информационной безопасности и защиты информации.	
Б1.В.20	<i>Информационные технологии в управлении образовательным процессом</i> Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в управлении образовательным процессом» является формирование системы знаний студентов по основам информационных технологий в управлении образовательным процессом, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Дисциплина «Информационные технологии в управлении образовательным процессом» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин (Б1.В.20), изучается в 7 семестре. Для освоения дисциплины «Информационные технологии в управлении образовательным процессом» студенты используют знания, умения и компетенции, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Педагогика», «Теоретические основы информатики», «Программирование», «Информационные системы и технологии», «Технологии баз данных и СУБД». Дисциплина «Информационные технологии в управлении образовательным процессом» является предшествующей для изучения дисциплин: «Современные средства оценивания результатов обучения», «Управление информационной инфраструктурой образовательных учреждений». Дисциплина «Информационные технологии в управлении образовательным процессом» формирует следующие компетенции: ПК-4 Способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов ДПК-2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - современные информационные технологии, используемые в образовании - основы и историю становления и развития информационных технологий в науке и образовании - понятия: «информационная среда», «информационные ресур-	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	сы образовательных учреждений», «автоматизированные обучающие системы» • перспективы развития информационных технологий и информационных систем управления в образовании, их взаимосвязь со смежными областями • этапы разработки автоматизированных обучающих систем в соответствии с методикой системного проектирования • возможности и перспективы развития автоматизированных систем управления образовательным учреждением уметь: • анализировать эффективность и продуктивность использования информационных технологий в науке и образовании • извлекать и анализировать сведения из информационных ресурсов по применению компьютерных технологий в образовании • администрировать электронные образовательные ресурсы, применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса • способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса владеть навыками: • работы с программными средствами разработки и применения информационных систем образовательного назначения • основными приемами поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий • использования электронных образовательных ресурсов для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе • применения информационных и коммуникационных технологий, для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Единое информационное пространство образовательного учреждения. Автоматизированные обучающие системы. 2. Автоматизированные системы управления образовательным учреждением.	
Б1.В.21	<i>Основы искусственного интеллекта</i> Целью освоения дисциплины «Основы искусственного интеллекта» является формирование комплекса компетенций в области использовании теоретических знаний и умений, навыков применения программного инструментария и методов искусственного интеллекта. Дисциплина «Основы искусственного интеллекта» изучается в 8 семестре. Для изучения дисциплины необходимы результаты обучения, сформированные в рамках дисциплины: общая теория систем, математический анализ, дискретная математика. Знания, умения и навыки, сформированные в рамках дисциплины необходимы для изучения дисциплин: Прикладные инструментальные пакеты для решения экономических задач; Современные средства оценивания результатов обучения. В результате освоения дисциплины (модуля) «Основы искусственного интеллекта» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-3 Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	пространстве ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • на уровне понимания роль дисциплины в значении и рамках реализации элективных курсов для старшей школы, проектной деятельности обучающихся • основные правила математической записи • математические основы теории искусственного интеллекта • понятие и направления развития теории искусственного интеллекта • - биологические основы функционирования нейрона • модели представления знаний в экспертных системах • компоненты, принципы работы, функции активации нейроподобного элемент • понятие нечеткой переменной, формальное определение лингвистической переменной, и её основные свойства • модели нейронных сетей • прикладные возможности нейронных сетей • ограничения модели нейроподобного элемента • ограничения модели нейроподобных сетей • понятие нечеткого отношения, свойства нечетких отношений и операции над ними • композиционное правило вывода • системы нечёткого вывода Мамдани-Заде уметь: • моделировать логические функции с помощью нейроподобного элемента • выполнять подбор архитектуры сети и обучающих выборок • приводить примеры использования персептронной сети • применять методы построения функций принадлежности • использовать системы нечёткого вывода и анализировать качество вывода • формулировать тематику, цели и задачи проектной деятельности обучающихся, связанной с основами искусственного интеллекта • применять математические методы формализации и решения прикладных задач • моделировать работу нейроподобной сети в специализированные программные средства • осуществлять решение задач на основе нечеткой логики в математических пакетах общего назначения • использовать программные средства для построения баз знаний владеть: • работы в учебных проектах, связанных с основами искусственного интеллекта • программными средствами, позволяющими решать задачи на основе искусственного интеллекта • программными средствами, позволяющими решать задачи на основе искусственного интеллекта	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	- решения простейших задач методами нечеткой логики и нейронных сетей - построения простейших баз знаний Дисциплина включает в себя следующие разделы: - Введение в искусственный интеллект. - Экспертные системы и модели представления знаний.	
Б1.В.22	<i>Современные средства оценивания результатов обучения</i> Целями освоения дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» являются формирование знаний в области педагогического контроля, теории педагогических измерений, а также знакомство обучающихся с современными средствами оценки результатов обучения, методологическими и теоретическими основами тестового контроля, порядком организации и проведения единого государственного экзамена (ЕГЭ). В результате изучения курса обучающийся должен иметь представление: - о психологических и педагогических аспектах использования тестов для контроля знаний обучающихся - о методах конструирования и использования педагогических тестов - о методах шкалирования и интерпретации полученных результатов - о компьютерных технологиях, используемых в тестировании - о методах приемах составления и оценивания результатов тестовых заданий по профильному предмету Дисциплина Б1.В.22 «Современные средства оценивания результатов обучения» изучается в вариативной части дисциплин и является обязательной дисциплиной по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, изучается на 4 курсе в 8 семестре. Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин: «Дистанционные образовательные технологии», при прохождении производственной – преддипломной практики и подготовке к ВКР. В результате освоения дисциплины (модуля) «Современные средства оценивания результатов обучения» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-2 Способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ДПК-2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений - историю и современное состояние системы тестирования в России и за рубежом - особенности тестовых технологий, виды и типы тестов, формы предтестовых заданий - нормативные документы, регламентирующие проведение ОГЭ и ЕГЭ - современные возможности информационных технологий для создания средств оценки и диагностики - правила и технологию создания тестов с использованием ИКТ уметь: - использовать специализированные онлайн ресурсы для разработки средств контроля	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду с использованием ЭОР и средств контроля - проводить экспертную оценку предтестовым заданиям, использовать на практике тесты разных видов - проводить тестирование и анализировать полученные данные в рамках классической и современной теории создания тестов - использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач владеть: - использования современных методов и технологий диагностики знаний по профильной дисциплине - работы с компьютерными пакетами программ по обработке результатов тестирования, навыками проведения математическо-статистической обработкой качества тестов Дисциплина включает в себя следующие разделы: - Педагогический контроль в учебном процессе. - Педагогические тесты. - Конструирование тестов.	
Б1.В.23	<i>Экономический анализ</i> Целью учебной дисциплины «Экономический анализ» является приобретение студентами знаний о принципах и методах экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия с целью информационного обеспечения принятия оптимальных управленческих решений и повышения эффективности деятельности предприятия. Дисциплина «Экономический анализ» входит в блок вариативных дисциплин образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в результате изучения курсов «Экономика организации», «Экономическая теория», «Статистика», «Финансы и кредит», «Основы бухгалтерского учета и аудита», «Эконометрика». Знания, умения, владения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы прохождения производственной преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы. В результате освоения дисциплины (модуля) «Экономический анализ» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ДПК-5 Готов осуществлять экономическую поддержку деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита и бухгалтерского учета ДПК-4 Способен анализировать экономическую политику и особенности ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-3 Способен объяснять суть экономических явлений и процессов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - базовые сведения, необходимые для преподавания экономики - структуру и содержание образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов - основные элементы отчетности хозяйствующих субъектов - основные методы анализа и принципы интерпретации информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств - основные показатели, характеризующие экономическую политику государства и оказывающие влияние на деятельность ор-	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	ганизации • основные показатели и методы их расчета при проведении экономического анализа деятельности внебюджетных учреждений образования уметь: • применять теории и технологии обучения и воспитания обучающихся в соответствии с требованиями образовательных стандартов • уверенно решать задачи по экономическому анализу • определять влияние внешних факторов на экономические показатели деятельности организации в их взаимосвязи и взаимозависимости • делать подробные выводы о результатах внебюджетной деятельности учреждений образования владеть: • делать подробные выводы о результатах внебюджетной деятельности учреждений образования • основными навыками анализа влияния экономической политики на деятельность организации с учетом специфики ее деятельности • способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. • навыками использования современных методов и технологий реализации образовательных программ Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Теория экономического анализа. 2. Анализ результатов хозяйственной деятельности. 3. Методика финансового анализа. 4. Особенности экономического анализа деятельности учреждений образования.	
Б1.В.24	<i>Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ</i> Целью освоения курса «Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ» является формирование систематизированных знаний об организации внеучебной деятельности по информатике и ИКТ учащихся в условиях профильного обучения. Дисциплина «Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ» входит в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» и относится к обязательным дисциплинам. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения, полученных студентами в процессе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Методика обучения информатике», «Компьютерная графика и анимация», «Методика обучения экономике». Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для «Современные средства оценивания результатов обучения», «Информационная безопасность в системе открытого образования», «Разработка ИС образовательного назначения». Дисциплина «Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ» формирует следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ПК-3 Способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности ПК-5 Способностью осуществлять педагогическое сопровождение	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	социализации и профессионального самоопределения обучающихся ПК-7 Способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности ПК-12 Способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся ДПК-2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • некоторые особенности современного этапа развития образования в мире • ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования • основы просветительской деятельности • правила по охране труда и требования к безопасности образовательной среды • особенности региональных условий, в которых реализуется используемая основная образовательная программа • особенности проектирования внеурочной деятельности по информатике, соответствующей общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности • методы и способы организации самостоятельной работы и сотрудничества обучающихся • методы контроля качества учебно-воспитательного процесса • методы и способы обеспечения рефлексии по результатам внеурочной деятельности по информатике и ИКТ • программы и учебники по преподаваемому предмету • основы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся • технологии планирования, организации, осуществления и оценивания внеурочной исследовательской и проектной деятельности учащихся по информатике и ИКТ • виды и средства ИКТ для ведения профессиональной педагогической деятельности • требования к содержанию и структуре электронных образовательных ресурсов • виды электронных образовательных ресурсов внеурочного назначения уметь: • критически осмысливать и интерпретировать новейшие явления в теории и практике • использовать теоретические знания для генерации новых идей • участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях • использовать современные методы, формы и средства обучения во внеурочной деятельности для решения различных профессиональных задач • создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду во внеурочное время, учитывая особенности профильного обучения • разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	- использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения - обеспечивать межпредметные связи информатики с профилирующими учебными предметами - разрабатывать проекты внеурочной деятельности учащегося по информатике и ИКТ, а также междисциплинарные - применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы - разрабатывать структуру электронного образовательного ресурса внеурочного назначения - разрабатывать контент электронного образовательного ресурса внеурочного назначения владеть навыками: - различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности - основами работы с электронными образовательными ресурсами внеурочного назначения - основами работы создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов внеурочного назначения - разработки внеурочного исследовательского проекта на основе школьного курса информатики - современными технологиями и средствами новых информационных технологий, необходимыми для организации внеурочной исследовательской и проектной деятельности учащихся - первичным опытом организации внеурочной исследовательской или проектной деятельности школьников при обучении предмету - способами оценки качества учебно-воспитательного процесса - методами убеждения, аргументации своей позиции - организации олимпиад, конференций, и др. внеурочных форм - учета различных контекстов (социальных, культурных, национальных), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации - Способностью соотнесения требований общества и образовательных программ по информатике и ИКТ - осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности Дисциплина включает в себя следующие разделы: - Понятие внеурочной деятельности. - Организация внеурочной деятельности по информатике и ИКТ.	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б1.В.25	<i>Основы бизнеса и предпринимательства</i> Целью освоения дисциплины «Основы бизнеса и предпринимательства» является формирование знаний, умений и практических навыков в области бизнес- процессов для использования в профессиональной деятельности бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование. Для достижения поставленной цели в курсе «Основы бизнеса и предпринимательства» решаются задачи обеспечения современными методологическими и теоретическими основами практическую деятельности обучающихся в качестве педагогов-экономистов высшей квалификации, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для подготовки, принятия и реализации эффективных решений в области бизнеса. Дисциплина «Основы бизнеса и предпринимательства» входит в вариативную часть образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин «Экономическая теория», «Экономика организации». Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении дисциплин «Финансы и кредит», «Основы бухгалтерского учета и аудита». В результате освоения дисциплины (модуля) «Основы бизнеса и предпринимательства» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-1 Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-3 Способен объяснять суть экономических явлений и процессов ДПК-4 Способен анализировать экономическую политику и особенности ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики ДПК-5 Готов осуществлять экономическую поддержку деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - термины и понятия дисциплин предметной подготовки, персоналии, факты, хронологию, концепции, категории, законы, закономерности, дискуссионные вопросы, актуальные проблемы соответствующих наук в объеме, предусмотренном рабочей программой дисциплины - базовые понятия экономической теории и практики; основные экономические категории и закономерности, методы экономической оценки и анализа научных исследований - методы исследования экономических отношений - способы анализа социально-значимых микроэкономических проблем и процессов - основную нормативно-правовую базу экономических показателей - основные типовые методики при расчете экономических и социально-значимых показателей - основные показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в рыночной экономике - виды расчетов экономических показателей уметь: - самостоятельно в условиях профессиональной деятельности реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	- анализировать и оценивать экономическую информацию, необходимую для принятия решений в основных текущих проблемах экономики, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа - применять данные экономического анализа для прогнозирования в области экономики и предпринимательства - проводить обоснование правильности выбора типовой методики при сборе социально-экономических показателей - системно подвести типовую методику для расчета показателей работы хозяйствующего субъекта - анализировать социально-экономические показатели, используя нормативно-правовую базу - анализировать многообразие социально-экономических показателей - делать выводы и обосновывать полученные конечные результаты согласно нормативно-правовой базы владеть: - методикой, технологией и средствами проектирования учебной деятельности по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов - практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов - экономического анализа и моделирования - способами оценки значимости и практической пригодности полученных результатов - основами предлагаемых для расчетов типовых методик - действующей нормативно-правовой базой, используемой для расчетов экономических показателей - методикой обоснования расчетов социально-экономических показателей хозяйствующего субъекта Дисциплина включает в себя следующие разделы: - Общая характеристика предпринимательства. Типология предпринимательства. Объект и субъекты предпринимательской деятельности. - Общая характеристика предпринимательской среды. Инфраструктура бизнеса. - Понятие о фирме как организаторе предпринимательской деятельности. - Организационные аспекты предпринимательства. - Основные приемы предпринимательской деятельности. - Предпринимательские риски. - Налогообложение бизнеса.	
Б1.В.26	<i>Основы бухгалтерского учета и аудита</i> Целью изучения дисциплины является получение студентами знаний, позволяющих ориентироваться в вопросах организации и ведения бухгалтерского учета, знаний и практических навыков проведения аудита хозяйствующих субъектов как независимого контроля правильности организации ведения бухгалтерского учёта, организации и функционирования системы внутреннего контроля, проверки достоверности финансовой отчётности. Задачи изучения дисциплины. В процессе обучения студенты должны: - изучить теоретические и методические основы бухгалтерского учета и аудита; - изучить содержание основных нормативных документов, регулирующих ведение бухгалтерского учета, аудиторскую деятельность в Российской Федерации; - бухгалтерского учета, изучив особенности синтетического и аналитического учета по участкам (учет основных средств, нематери-	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	альных активов, материально-производственных запасов, денежных средств и расчетов, финансовых вложений, кредитов и займов, доходов, расходов и финансовых результатов, собственного капитала и резервов и т.д.), а также практическими навыками планирования, составления программ и проведения аудиторских процедур; – операций и организацию документооборота по участкам учета (учет основных средств, нематериальных активов, материально-производственных запасов, денежных средств и расчетов, финансовых вложений, кредитов и займов, доходов, расходов и финансовых результатов, собственного капитала и резервов и т.д.). Дисциплина Б1.В.26 «Основы бухгалтерского учета и аудита» входит в вариативную часть по направлению подготовки бакалавров 44.03.05 «Педагогическое образование», профиль «Информатика и экономика». Дисциплина изучается в 5 и 6 семестрах, относится к дисциплинам профессионального цикла, вариативной части. Дисциплине Основы бухгалтерского учета и аудита предшествуют изучение дисциплин: Экономическая теория, Теория вероятностей и математическая статистика. В результате освоения дисциплины (модуля) «Основы бухгалтерского учета и аудита» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-1 Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-4 Способен анализировать экономическую политику и особенности ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики ДПК-5 Готов осуществлять экономическую поддержку деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: – основные тенденции и закономерности развития и функционирования экономики, обусловленные взаимосвязью и взаимозависимостью экономических процессов – методику планирования, составления программ и проведения внутреннего аудита и финансового контроля – процедуру составления финансовой отчетности учреждений образования, культуры и социальной сферы для осуществления экономической поддержки, и деятельности уметь: – анализировать и интерпретировать изменения в экономической политики об экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения основных показателей – делать аргументированные выводы и предложения по результатам проделанного анализа системы финансов, бухгалтерского учета с целью повышения эффективности деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы владеть: – методами и приемами анализа экономической политики, особенностями ее развития на современном этапе на основе знаний и законов экономики с помощью стандартных теоретических моделей – умением использовать результаты аудиторских проверок, анализа системы финансов, бухгалтерского учета для повышения эффективности деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы бухгалтерского учета. 2. Основы аудита.	
Б1.В.27	<i>Исследование операций и методы оптимизации</i> Целями освоения дисциплины «Исследование операций» являются: формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков по вопросам, касающимся использования методов математического моделирования в различных сферах человеческой деятельности; обучению студентов применению методов и моделей исследования операций в процессе подготовки и принятия управленческих решений в экономических и производственных системах. Дисциплина «Исследование операций и методы оптимизации» входит в математический и естественнонаучный цикл базовых дисциплин (Б1.В.27) образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и изучается в 7 семестре. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин: Программное обеспечение ЭВМ, Программирование, Математический анализ, Дискретная математика, Теории вероятностей и статистики, макро и микроэкономики. Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении дисциплин: Анализ данных, Имитационное моделирование, Анализ, продвижение и оптимизация Интернет-проектов, Основы финансовой математики, Логистика, Программирование учетно-аналитических задач. В результате освоения дисциплины (модуля) «Исследование операций и методы оптимизации» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации. ОК-3 Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные определения и понятия: цели курса исследования операций, детерминированные и стохастические задачи • теоретические основы оптимизации и основные методы исследования операций и оптимизации • вычислительные возможности: MS Excel, MathCad и др. • язык программирования: Pascal, C++, VisualBasic и/или др. основные определения и понятия: цели курса исследования операций, детерминированные и стохастические задачи • теоретические основы оптимизации и основные методы исследования операций • области применения моделей исследования операций • определения математического анализа, используемые в курсе для постановки задачи оптимизации уметь: • применять полученные знания в профессиональной деятельности для поиска эффективного решения • использовать их на междисциплинарном уровне при изучении	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	курсов, связанных с задачами оптимизации, возникающими в практике менеджмента и маркетинга • применять информационные технологии в процессе моделирования и оптимизации управленческих решений • выделять области применения моделей исследования операций • использовать компьютерные технологии реализации методов исследования операций • использовать компьютерные технологии реализации методов исследования операций и оптимизации • объяснять (выявлять и строить) типичные модели научно-технических задач: задачи линейного и нелинейного программирования, целочисленные задачи и др. виды задач владеть навыками: • математического мышления для выработки целостного взгляда на возникающие задачи • математическими методами и моделями, с помощью которых формулируются и анализируются варианты управленческих решений • практическими навыками использования методов на других дисциплинах: Имитационное моделирование, Основы финансовой математики, Логистика, Программирование учетно-аналитических задач • основными методами решения научно-технических задач • навыками публичной речи, аргументации при доказательствах, ведения дискуссии • практическими умениями и навыками их использования при приобретении знаний в области задач поиска оптимального решения • способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение в предмет. 2. Методы и модели линейного программирования. 3. Введение в нелинейное программирование. 4. Введение в динамическое программирование. 5. Введение в теорию игр. 6. Введение в теорию массового обслуживания.	
Б1.В.28	<i>Теория алгоритмов</i> Целями освоения дисциплины «Теория алгоритмов» является освоение теоретических и практических основ теории алгоритмов на уровне понимания и овладение основными способами доказательств, сводимости и применением алгоритмов; знакомит студентов с фундаментальными понятиями, такими как: алгоритм, вычислительная машина (машина Тьюринга и Поста), нормальные алгоритмы Маркова. Дисциплина «Теория алгоритмов» входит в вариативную часть обязательных дисциплин (Б1.В.28) образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» и изучается в 5 семестре. «Теория алгоритмов» относится к обязательным дисциплинам вариативной части, для ее освоения студенты используют знания, полученные на следующей дисциплине: «Программирование». Дисциплина «Теория алгоритмов» является предшествующей для следующих дисциплин: «Методика обучения информатике»; «Разработка интернет-приложений образовательного назначения»; «Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса по информатике». В результате освоения дисциплины (модуля) «Теория алгоритмов»	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК -1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ОК -3 Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве ДПК- 1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • современные методики и технологии реализации образовательной деятельности в рамках основной общеобразовательной программы; основные подходы к реализации учебных программ, в том числе системно-деятельностный подход • современные методики, инновационных технологий и средств управления образовательным процессом; инструкции и нормативно-правовые документы для ориентации в современном информационном пространстве • основные определения и понятия теории алгоритмов • основные типы алгоритмических систем • классы сложности алгоритмов • основные типы формальных грамматик уметь: • разрабатывать алгоритмы разнообразными методами • разрабатывать алгоритмы для формализованных автоматов • разрабатывать учебные программы по профильному предмету на основе государственных образовательных стандартов • реализовывать учебные программы с учетом возрастных особенностей • использовать методы научного познания для формирования путей получения новых знаний в профессиональной области; выполнять и оценивать свою работу в учебной или профессиональной области в соответствии с инструкциями и нормативно-правовой документацией владеть навыками: • использования современных методов и технологий реализации программ учебных дисциплин в организациях основного общего образования • разработки и осуществления учебно-воспитательного процесса в системе общего образования по профильному предмету • разработки алгоритмов для формализованных автоматов (Машина Тьюринга, Машина Поста, Машина Маркова) • выбор эффективного алгоритма для решения практических задач • приемами анализа сложности алгоритмов • разработки алгоритмов разнообразными методами Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Общие сведения об алгоритмах. Понятие алгоритма его свойства. Блок-схемы. Базовые структуры алгоритмов 2. Формализация понятия «алгоритм» в теории автоматов. Машина Поста. Машина Тьюринга 3. Формализация понятия «алгоритм» в теории автоматов. Нормальные алгоритмы Маркова 4. Понятие вычислимой функции. Вычислимая функция. Частичные функции.	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	5. Рекурсивные функции. Прimitивно рекурсивные функции. Обще-рекурсивные функции. Частично рекурсивные функции Рекурсия и итерация. Связь между рекурсией и итерацией 6. Разрешимые множества и их свойства. Перечислимые множества и их свойства. Перечислимое множество, как множество определения и множество значений вычислимой функции. 7. Понятие о сложности алгоритма. Характеристики сложности алгоритмов. Оценки сложности алгоритмов 8. Анализ сложности алгоритмов. Основные методы и приемы анализа сложности. Построение функции сложности по управляющему графу 9. Бинарные деревья. Сложность операций с бинарными деревьями. Число бинарных деревьев. Задача оптимизации алгоритмов 10. Методы разработки алгоритмов. Разложение задачи в последовательность разнородных подзадач и в последовательность однородных подзадач 11. Метод балансировки. Метод Лагранжевых релаксаций. Эвристические методы	
Б1.В.29	<i>Мировая экономика</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Мировая экономика» являются: формирование некоторых профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Данный курс формирует общие взгляды на суть и значение фундаментальных экономических знаний в области мировой экономики и международных экономических отношений, овладение принципами, формами и методами изучения мировых экономических процессов, приобретение умений их практического применения в познании механизмов взаимодействия субъектов в мировой экономике. В процессе изучения курса предусматривается ознакомление с фундаментальной экономической наукой, лежащей в основе развития мировой экономики; - изучение субъектов мирового хозяйства и механизма их взаимодействия в условиях глобализации, мировых рынков факторов производства, торговых, валютно-финансовых и кредитных отношений; - поиск места России в международном разделении труда. Дисциплина «Мировая экономика» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы. (Б1.В.29) Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения экономической теории, статистики, бухгалтерского учета и других экономических дисциплин. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для написания курсовых работ и ВКР. В результате освоения дисциплины (модуля) «Мировая экономика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ДПК-4 Способен анализировать экономическую политику и особенности ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики ДПК-3 Способен объяснять суть экономических явлений и процессов ПК-3 Способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные показатели, характеризующие экономику стран и ее потенциал, взаимосвязь и взаимозависимость. причины их изменений • методы обработки и анализа информации • виды относительных и абсолютных показателей мировой экономики, методы сбора информации, классификацию показателей, отражающих суть ситуации в мировой экономике, основ-	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	ные группировки стран мира • основные показатели, характеризующие экономику РФ как часть мировой системы, и ее потенциал, взаимосвязь и взаимозависимость. причины их изменений уметь: • работать в сети интернет и использовать СМИ для получения информационного материала • объяснять взаимосвязи различных показателей мировой экономики и их влияние на международные экономические отношения • рассчитывать основные показатели, характеризующие экономику стран • обобщать полученные результаты • распознавать эффективное решение от неэффективного; • самостоятельно приобретать знания в области новых методов обработки статистической информации в мировой экономике • работать в сети интернет и использовать СМИ для получения информационного материала • объяснять взаимосвязи различных показателей РФ и мировой экономики и их влияние на международные экономические отношения • корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания владеть навыками: • использования основных показателей мировой экономики в других дисциплинах • уверенно использовать мировые экономические показатели для объяснения причин изменений в экономике РФ и на мировых рынках • методами расчетов основных показателей и, характеризующие экономику стран мира и давать содержательную интерпретацию формальным результатам производимых расчетов • уверенно использовать мировые экономические показатели для объяснения причин изменений в экономике РФ и на мировых рынках Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Мировая экономика. Участие отдельных стран в мировой экономике. 2. Механизм мирового хозяйства в условиях глобализации. ТНК. 3. Интеграционные процессы в мировой экономике. 4. Потенциал мировой экономики: природно-ресурсный, человеческий потенциал, научно технический потенциал. 5. Международные валютные системы и валютные отношения в мировой экономике. 6. Мировые валютные рынки. 7. Международная трудовая миграция и движение предпринимательского капитала. 8. Международная торговля и внешнеторговая политика. 9. Платежный баланс как отражение мирохозяйственных связей.	
Б1.В.ДВ.01.01	<i>Основы научно-исследовательской работы в сфере ИКТ</i> Целью освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской работы в сфере ИКТ» является подготовка студентов бакалавриата к осуществлению научно-исследовательской деятельности в сфере ИКТ в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Дисциплина «Основы научно-исследовательской работы в сфере ИКТ» входит в вариативную часть блока 1 (дисциплины по выбору) образо-	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	вательной программы. Дисциплина изучается студентами на 3 курсе, в 6 семестре. Для изучения дисциплины необходимы знания и умения, сформированные в результате изучения дисциплин «Методология научного исследования» (3 семестр), «Информационные технологии в образовании» (5 семестр), «Продвижение научной продукции» (4 семестр). Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплины «Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ» (раздел, посвященный организации исследовательской работы обучающихся), а также для написания курсовых работ и выпускной квалификационной работы бакалавра, осуществления профессиональной деятельности. В результате освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской работы в сфере ИКТ» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-11 Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования ПК-12 Способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • объект, предмет, базовые категории, структуру научно-исследовательской работы в сфере ИКТ • методологию и методы проведения научного исследования в сфере ИКТ • основные этапы проведения научного исследования в сфере ИКТ • основные этапы подготовки научно-технических отчетов по результатам выполненных исследований по проблемам ИКТ • основные этапы подготовки научных публикаций по результатам выполненных исследований по проблемам ИКТ современное состояние области знаний в сфере ИКТ • характеристики и возможности применения различных форм и методов организации научно- и учебно-исследовательской деятельности учащихся в сфере ИКТ уметь: • вести проектную деятельность в сфере ИКТ • осмысливать результаты экспериментов и делать выводы на основе изучения новой научной и учебной литературы • определять основные этапы проведения научного исследования по проблемам ИКТ • готовить научно-технические отчеты по результатам выполненных исследований в сфере ИКТ • готовить научные публикации по результатам выполненных исследований в сфере ИКТ организовывать учебно-исследовательскую внеурочную деятельность • формулировать примерные темы исследовательских, проектных работ • консультировать обучающихся на этапах выбора темы, подготовки и оформления исследовательских, проектных работ • контролировать и оценивать процесс и результаты выполнения и оформления проектных и исследовательских работ • составлять отзыв на исследовательские работы владеть навыками: • навыками самоорганизации учебно-исследовательской деятельности в сфере ИКТ	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• навыками постановки цели; понятийным аппаратом и навыками научного анализа • навыками самостоятельной работы с рекомендуемыми источниками и литературой, включая Интернет-ресурсы, подбора и оценки информационного массива • работы с математическим аппаратом и инструментальными средствами обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования • навыками самостоятельной работы по составлению научно-технических отчетов по результатам выполненных исследований по проблемам ИКТ • навыками создания презентаций по результатам выполненных исследований по проблемам ИКТ • навыками написания научных публикаций по результатам выполненных исследований по проблемам ИКТ Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы организации научно-исследовательской работы в сфере ИКТ. 2. Этапы выполнения научно-исследовательской работы в сфере ИКТ. 3. Формы представления результатов исследовательской деятельности в сфере ИКТ.	
Б1.В.ДВ.01.02	<i>Технологическое предпринимательство в сфере ИКТ</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Технологическое предпринимательство в сфере ИКТ» являются формирование систематических знаний и навыков в области технологического предпринимательства в сфере ИКТ, развитие навыков распознавания источников инновационных возможностей, изучение методов создания результатов интеллектуальной деятельности (РИД) и способов их защиты. Дисциплина связана с планированием, организацией, активизацией, координацией, контролем и анализом, которые осуществляются в многомерном пространстве различных областей деятельности на базе применения автоматизированных информационных систем (АИС), использующих информационные компьютерные технологии (ИКТ); составом и функциями основных средств АИС: документационного обеспечения бизнес-процессов, информационной поддержки предметных областей, коммуникационного программного обеспечения, средств организации коллективной работы сотрудников и другими вспомогательными (технологическими) продуктами. Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Технологическое предпринимательство в сфере ИКТ» входит вариативную часть образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин: «Проектная деятельность», «Основы бизнеса и предпринимательства», «Теоретические основы информатики», «Математическая экономика». Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы в дисциплинах: «Экономический анализ», «Предметно-ориентированные экономические информационные системы». В результате освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство в сфере ИКТ» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-11 Готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	информации ДПК-2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные определения понятия «предпринимательство» • основные методы исследований, используемых в решении исследовательских задач в области образования • основную специфику и правила предпринимательской деятельности • способы решения исследовательских задач в области образования • особенности применения методов системного подхода при решении научных и прикладных задач • основы методологий программирования • способы получения, хранения, обработки и передачи информации • интуитивно понятия, связанные с влиянием нормативных требований к информационным и коммуникационным технологиям для поддержки деятельности обучающихся • систематизированные знания по использованию современные информационных и коммуникационных технологий уметь: • выделять объекты предпринимательской деятельности • обсуждать способы эффективного решения задач в области образования • распознавать эффективное решение от неэффективного • объяснять (выявлять и строить) типичные модели инновационных задач • корректно выражать и аргументированно обосновывать положения области образования • создавать модели социальных систем и процессов • использовать математические модели в научной и познавательной деятельности • обосновывать применение математических методов получения, хранения, обработки и передачи информации познавательной деятельности • стандарты, передовые методики и законные требования для защиты интеллектуальной собственности в разработке ИС и ПО • самостоятельно войти в деятельность, связанную с ИКТ • оценить ИКТ-деятельность на основе нормативно-правовых документов • принимать участие в групповой и коллективной деятельности • дифференцировать роли, решать стандартные задачи • обеспечивать основу для управления ИКТ-проектами в образовании, в том числе для ролевой идентификации и отчетности владеть навыками: • методами постановки задачи • основными методами исследования в области решения исследовательских задач, практическими умениями и навыками их использования • основными методами решения задач в области образования	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• профессиональными навыками создания и использования в научной и познавательной деятельности моделей, а также методов получения, хранения, обработки и передачи информации • методами коллективной работы • методами и моделями для решения задачи экономического обоснования ИТ проекта • критически подходить к выбору источников информации (например, специализированными журналами, конференциями и мероприятиями, информационными письмами, мнениями авторитетных лиц и т.д.) • подходами и методами при разработке бизнес-плана • методами продвижения образовательного ПО и ИС на разных стадиях жизненного цикла с учетом правовых, технологических и экономических аспектов • способами создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Инновации в образовании. 2. Технологическое предпринимательство.	
Б1.В.ДВ 02.01	<i>Основы финансовой математики</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Основы финансовой математики» являются формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков финансово-экономических расчетов, позволяющих эффективно осуществлять управление расходами на ИТ с учетом фактора времени, многокритериальности и стохастичности реальных процессов, различных видов рисков. Дисциплина «Основы финансовой математики» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин: Основы математической обработки информации, Математика, Экономическая теория, Теория вероятностей и математическая статистика. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин: Экономика образования, Проектная деятельность, Экономический анализ. В результате освоения дисциплины (модуля) «Основы финансовой математики» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-3 Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве ПК-7 Способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • теорию процентов • стандартные методы оценки инвестиционных проектов • основы управления рисками в проектах- методы и способы организации сотрудничества в процессе обучения • математические методы формализации решения задач финансовой математики • знать возможности использования базового и специального	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	программного обеспечения для решения задач финансовой математики уметь: - решать различные классы задач финансовой математики, применять полученные знания в решении прикладных задач - общаться, вести диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации - быть толерантным к иным точкам зрения - применять математические методы формализации решения задач финансовой математики - применять базовое и специальное программное обеспечение для решения задач финансовой математики владеть навыками: - навыками применения математических методов формализации решения задач финансовой математики - навыками применения базового и специального программного обеспечения для решения задач финансовой математики- навыками и способами организации деятельности обучающихся для поддержания совместного взаимодействия, обеспечивающего сотрудничество и успешную работу в коллективе - опытом работы в коллективе (в команде) - методами финансовых вычислений, оценки и анализа денежных потоков, оценки инвестиционных проектов, управления рисками проектов Дисциплина включает в себя следующие разделы: - Теория процентов. - Оценка и анализ денежных потоков. - Экономические и финансовые риски.	
Б1.В.ДВ.02.02	<i>Математическая экономика</i> Целью преподавания курса является формирование у студентов навыков анализа фундаментальных понятий с абстрактно-математической точки зрения. К основным задачам курса относятся: знакомство с основными методами анализа сложных экономических процессов и построения соответствующих математических моделей; знакомство с основными типовыми моделями микро- и макроэкономики; подготовка к изучению и применению аналитических методов в экономике и самостоятельному изучению тех разделов, которые могут потребоваться дополнительно в практической и исследовательской работе. Дисциплина «Математическая экономика» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин: Основы математической обработки информации, Математика, Экономическая теория, Теория вероятностей и математическая статистика. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин: Экономика образования, Проектная деятельность, Экономический анализ. В результате освоения дисциплины (модуля) «Математическая экономика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-3 Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве ПК-7 Способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для ре-	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	шения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • современные математические идеи и методы математического моделирования для оценки затрат и эффективности, и управления рисками в ИТ-проектах • методы и способы организации сотрудничества в процессе обучения • современные математические идеи и методы математического моделирования для решение прикладных задач • современные компьютерные технологии, используемые для решения задач математической экономики уметь: • применять современные математические идеи и методы математического моделирования для оценки затрат и эффективности, и управления рисками в ИТ-проектах • общаться, вести диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации • быть толерантным к иным точкам зрения • применять современные математические идеи и методы математического моделирования в экономике • использовать основные понятия, применяемые в типовых формальных моделях, изучаемых в разделах дисциплины • переводить на формальный язык простейшие проблемы, поставленные в терминах предметной области • применять методы сбора, анализа и обработки данных для решения типовых профессиональных задач в экономике • исследовать математические модели, более высокого уровня сложности • применять современные компьютерные технологии для решения задач математической экономики владеть навыками: • перевода на математический язык простейших проблем, поставленные в терминах предметной области, и использовать преимущества этой переформулировки для их решения • методами математических вычислений, оценки и анализа денежных потоков, оценки инвестиционных ИТ-проектов, управления рисками проектов • и способами организации деятельности обучающихся для поддержания совместного взаимодействия, обеспечивающего сотрудничество и успешную работу в коллективе • опытом работы в коллективе (в команде) • методами математического моделирования для решение прикладных задач • современными компьютерными технологиями для решения задач математической экономики Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Математическое программирование в экономике. 2. Основы финансового менеджмента. 3. Математические модели в страховании. 4. Моделирование управленческих решений в экономике. 5. Оптимизационные модели микро и макроэкономики.	
Б1.В.ДВ.03.01	<i>Управление проектами в образовании</i> Дисциплина «Управление проектами в образовании» имеет целью формирование профессиональных навыков в области управления проектами; формирование базовых знаний, позволяющих студентам в ус-	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	ловиях постоянного совершенствования методологий и технологий управления проектами и возрастающих требований рынка эффективно применять передовые технологии, методы, инструментальные средства управления проектами в профессиональной деятельности ; развитие творческих способностей для инициации и успешного старта инновационных проектов в области информационно - коммуникационных технологий (ИКТ). Дисциплина «Управление проектами в образовании» изучается в вариативной и является обязательной дисциплиной. Изучается в 6 семестре. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин: Основы математической обработки информации, Педагогика, Информационные технологии в образовании. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин: Проектная деятельность, Производственная практика. Компетенции, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для написания ВКР. В результате освоения дисциплины (модуля) «Управление проектами в образовании» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-5 Способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия ПК-11 Готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования ДПК-2 – способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • как должна подбираться команда проекта, понятие роли в проекте • проектно-ориентированное управление и процесс его внедрения • стадии процесса управления проектами: инициация, планирование, контроль и регулирование, закрытие проекта • основные программные средства и информационные технологии, используемые в управлении проектами • информационные системы управления проектами уметь: • осуществлять идентификацию заинтересованных сторон проекта • определять цели, предметную область и структуры проекта • рассчитывать календарный план осуществления проекта • формировать основные разделы сводного плана проекта • использовать современные информационные и коммуникационные технологии в управлении образовательными проектами • самостоятельно разрабатывать простейший проект, связанный с разработкой и реализацией технологий и приемов обучения владеть навыками: • управления одиночным образовательным проектом в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров • применения современных информационных и коммуникационных технологий в управлении образовательными проектами.	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	○ MS Project в управлении проектами ○ MS Office в управлении проектами ○ MS Excel в управлении проектами ○ MS Word в управлении проектами ○ PowerPoint в управлении проектами ● методами самостоятельного управления несложными проектами ● управления ожиданиями в проекте Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основные понятия управления проектами. 2. Процессы управления проектами. 3. Функциональные области управления проектами. особенности образовательных проектов. 4. Информационные технологии в управлении проектами.	
Б1.В.ДВ.03.02	<i>Разработка информационных систем образовательного назначения</i> Целью освоения дисциплины «Разработка информационных систем образовательного назначения» является получение знаний основ и элементарных умений проектирования и реализации проектных решений вопросов автоматизации информационных систем образовательного назначения в соответствии с существующими стандартами и с использованием современных технологий и инструментальных средств. Дисциплина «Разработка информационных систем образовательного назначения» относится к вариативной части образовательной программы, изучается в 6 семестре с выполнением курсовой работы. Для освоения дисциплины «Разработка информационных систем образовательного назначения» студенты используют знания, умения и компетенции, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Информационные системы и технологии», «Технологии баз данных и СУБД», «Информационные технологии в образовании», «Программирование». Дисциплина «Разработка информационных систем образовательного назначения» является предшествующей для изучения «Информационные технологии в управлении образовательным процессом», «Дистанционные образовательные технологии», «Информационная безопасность в системе открытого образования», прохождения практики. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ПК-4 Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов ДПК-2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: ● классификацию ИС образовательного назначения ● проблемы в сфере управления образованием, решаемых посредством ИС образовательного назначения ● сведения о существующих ИС образовательного назначения, их особенностях, перспективах развития ● перспективы развития информационных технологий и информационных систем в образовании, их взаимосвязь со смежными областями ● основные понятия качества ИС, программных средств, моде-	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	лей оценки качества и надежности ПС, стандартов, регламентирующие качество программных средств • этапы разработки ИС образовательного назначения в соответствии с методикой системного проектирования: этапы построения системного проекта, выполнения детального проектирования, методологии и технологии разработки ИС, программных средств и ИТ • требования к надежности и эффективности информационных систем • государственные стандарты на проектирование и разработку продуктов и услуг в области информационных технологий образовательного назначения уметь: • использовать сеть и доступное программное обеспечение для управления, мониторинга и оценивания хода и результатов различных ученических проектов • использовать ИКТ для коммуникации и совместной работы с учащимися, коллегами, родителями и другими заинтересованными лицами • использовать сеть как инструмент для совместной работы учащихся в школе и за ее пределами • применять современные автоматизированные средства для осуществления основных этапов разработки ИС образовательного назначения. • разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде • выполнять предпроектное обследование предметной области • разрабатывать документацию по сопровождению ИС образовательного назначения. • применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы • работать с системами управления базами данных на примере MS Access • создавать и манипулировать данными с помощью SQL • разрабатывать концепцию новой ИС • проектировать, подбирать решение для реализации и реализовывать проектные решения по созданию ИС образовательного назначения • применять современные автоматизированные средства для осуществления основных этапов разработки ИС образовательного назначения владеть навыками: • сведениями о существующих ИС образовательного назначения, их особенностях, перспективах развития. • проведения анализа существующих ИС образовательного назначения с целью выбора оптимальной для нужд конкретного учебного заведения • регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды • работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов • использования функциональных и технологических стандартов ИС	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• разработки технологической документации • современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Место ИС в системе управления образованием. 2. Уровни управления образовательной системой РФ. Стандарты в области ИС образовательного назначения. 3. Предпроектное обследование. Создание концепции новой системы. Составление спецификации требований. 4. Стандарты в области проектирования и разработки приложения. Этапы и процессы проектирования приложения. 5. Проектирование БД. Проектирование обмена данными. 6. Понятие качества приложения и его обеспечение. 7. Составление и чтение основной программной документации (техническое задание на проектирование приложения). 8. Тестирование приложения. 9. Внедрение готовых программных решений в образовательный процесс.	
Б1.В.ДВ.04.01	<i>Дистанционные образовательные технологии</i> Целями освоения дисциплины «Дистанционные образовательные технологии» являются: развитие профессиональных и общекультурных компетенций в рамках использования новых информационных технологий в будущей профессиональной деятельности бакалавров педагогического образования. Дисциплина «Дистанционные образовательные технологии» входит в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения таких дисциплин как «Методы и средства защиты информации», «Интернет-технологии», «Информационные системы и технологии», «Информационные технологии в образовании». Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для подготовки в итоговой государственной аттестации, в рамках преддипломной практики. В результате освоения дисциплины (модуля) «Дистанционные образовательные технологии» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: Дисциплина «Дистанционные образовательные технологии» входит в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения таких дисциплин как «Методы и средства защиты информации», «Интернет-технологии», «Информационные системы и технологии», «Информационные технологии в образовании». Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для подготовки в итоговой государственной аттестации, в рамках преддипломной практики. ПК-4 Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета ДПК-2 Способность использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучаю-	252(7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	щихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - определения: «учебный модуль», «учебный пакет», «структурно-логическая схема», «траектория обучения», «дистанционный курс» - принципы поиска, организации, анализа, интеграции и оценки информации, которая необходима для организации дистанционного обучения - приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации в рамках реализации дистанционных образовательных технологий - модели, формы и технологии дистанционного обучения - основные принципы проектирования средств дистанционного обучения - психолого-педагогические принципы реализации дистанционного обучения в рамках учебного процесса - основные идеи и правила реализации педагогического дизайна, инфографики, сторителлинга, геймификации в процессе проектирования дистанционных курсов уметь: - использовать сеть и доступное программное обеспечение для управления, мониторинга и оценивания хода и результатов различных ученических проектов - использовать ИКТ для коммуникации и совместной работы с учащимися, коллегами, родителями и другими заинтересованными лицами - использовать сеть как инструмент для совместной работы учащихся в школе и за ее пределами - разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде - использовать современные информационные и коммуникационные технологии при реализации дистанционного обучения - использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся) - применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы владеть навыками: - критериями и способами оценивания значимости и практической пригодности существующих моделей дистанционного обучения - проводить анализ существующих платформ дистанционного обучения с целью выбора оптимальной для нужд конкретного учебного заведения - регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды - методами социального, дистанционного обучения.	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	- проектирования сценариев обучения в рамках отдельного электронного курса. - реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности Дисциплина включает в себя следующие разделы: - Введение в ДОТ. Сущность, структура, содержание ДОТ. - Особенности проектирования систем дистанционного обучения.	
Б1.В.ДВ.04.02	<i>Компьютерная графика и анимация</i> Целями освоения дисциплины «Компьютерная графика и анимация» являются: формирование мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере; знакомство студентов с приемами работы в графических редакторах; обучение различным техникам обработки и создания изображений, созданию спецэффектов; развитие конструктивно-технических и творческих способностей студентов. Дисциплина «Компьютерная графика и анимация» входит в профессиональный цикл дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.04.02) образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование и изучается в 9 и 10 семестрах. Для изучения дисциплины «Компьютерная графика и анимация» необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплины «Информатика и программирование». Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины могут быть необходимы в работе над выпускной квалификационной работой. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ПК-4 Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов ДПК-2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - основные определения и понятия графики и анимации - основные инструменты растровых и векторных графических редакторов, и как их использовать для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса - отличительные особенности работы в разных графических редакторах и программных средствах разработки анимации - факты и представления, систематизированные знания в отношении использования компьютерной графики и анимации для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов - специфических особенностей использования различных графических редакторов и программных средств разработки анимации для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образова-	252(7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	тельных ресурсов, реализации компьютерной графики и анимации, нормативных требований к разработке графики и анимации уметь: • распознавать эффективное решение от неэффективного (применение того или иного инструмента графических редакторов) • применять знания из области компьютерной графики и анимации в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне • приобретать знания в области компьютерной графики и анимации • корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания • самостоятельно войти в деятельность, связанную с использованием графических редакторов и программных средств разработки анимации для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов • оценить ее на основе нормативно-правовых документов • участвовать в групповой и коллективной деятельности, в том числе с четкой дифференциацией ролей, решать стандартные задачи • использовать определенные нормативы в процессе работы над проектами по разработке графики и анимации • принимать участие в разработке и критическом анализе проектов связанных с использованием графических редакторов и программных средств разработки анимации для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов; реализации компьютерной графики и анимации • создавать документы, в которых излагается нормативно-правовая информация сопровождающая проект • обеспечить основу для реализации проектов, в том числе для ролевой идентификации и отчетности владеть навыками: • практическими навыками использования инструментов растровых и векторных графических редакторов на других дисциплинах • навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности • способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов • возможностью междисциплинарного применения графических редакторов и средств разработки анимации • профессиональным языком предметной области знания • способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды • навыками работы в графических редакторах и программных средствах разработки анимации для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение. Теоретические основы компьютерной графики Век-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	торная и растровая графика. Обзор графических редакторов. 2. Инструменты выделения: Прямоугольные, квадратные, овальные и круглые выделения. Перемещение рамки выделения по ходу ее создания. Выделение от центральной точки. Инструмент Рамка. Кадрирование (с заданным размером, с Перспективой). Виньетирование. Создание рамки изображения. Поворот изображения: произвольный, с использованием Инструмента Линейка. Выделение инструментом Волшебная палочка. Выделение инструментом Лассо и Магнитное лассо. 3. Работа с масками. Использование каналов и режима быстрой маски. Удаление эффекта красных глаз Работа с масками слоя: создание, управление (вкл/выкл, просмотр, перемещение, создание выделенной области, снятие) маски слоя. 4. Работа с текстом. Текстовый слой. Стилизация текста. Практика «Золотой текст», «Неоновая надпись», «Меловая надпись».	
Б1.В.ДВ.05.01	<i>Предметно-ориентированные экономические информационные системы</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» является освоение предусмотренного программой теоретического материала и приобретение практических навыков в применении современных предметно-ориентированных информационных систем в решении задач, связанных с автоматизацией управленческих, финансовых, экономических и бухгалтерских аспектов деятельности предприятий, банков, налоговых органов, страховых организаций. Дисциплина «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» входит в блок дисциплин по выбору вариативной части образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями – информатика и экономика. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин «Проектирование ИС», «Бухгалтерский и управленческий учет», «Программное обеспечение ЭВМ», «Технологии баз данных и СУБД». Знания (умения, владения) – ПК-7, ДПК-5, полученные при изучении данной дисциплины будут востребованы при выполнении заданий учебной и производственной практик и подготовке выпускной квалификационной работы. Дисциплина «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» входит в блок дисциплин по выбору вариативной части образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями – информатика и экономика. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин «Проектирование ИС», «Бухгалтерский и управленческий учет», «Программное обеспечение ЭВМ», «Технологии баз данных и СУБД». Знания (умения, владения) – ПК-7, ДПК-5, полученные при изучении данной дисциплины будут востребованы при выполнении заданий учебной и производственной практик и подготовке выпускной квалификационной работы. В результате освоения дисциплины (модуля) «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-7 Способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности ДПК-5 Готов осуществлять экономическую поддержку деятельности	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансовых основ В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • стандартные современные информационные и коммуникационные технологии и процессы, применяемые в учебной и профессиональной деятельности • базовые методы администрирования электронных образовательных ресурсов • методы системного подхода при решении научных и прикладных задач функциональные • возможности бухгалтерских, экономических, банковских, налоговых, страховых и других ПОЭИС уметь: • использовать современные информационные и коммуникационные технологии и процессы в учебной и профессиональной деятельности • выбирать наиболее эффективные методы для анализа конкретной ситуации при решении задач учебной и профессиональной деятельности • создавать электронные образовательные ресурсы и использовать их в учебной и профессиональной деятельности определять требуемый состав функциональных компонентов для решения конкретных экономических задач владеть: • современными информационными и коммуникационными технологиями и процессами в учебной и профессиональной деятельности • использования соответствующего инструментария для решения задач учебной и профессиональной деятельности • профессиональными навыками создания и использования электронных образовательных ресурсов в учебной и профессиональной деятельности • работы с инструментальными средствами и системами бухучета Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Понятие и структура ЭИС. 2. Функциональные возможности и характеристики экономических информационных систем. 3. Функциональные возможности и характеристики ПОЭИС различного назначения.	
Б1.В.ДВ.5.02	<i>Прикладные инструментальные пакеты для решения экономических задач</i> Целью освоения дисциплины «Прикладные инструментальные пакеты для решения экономических задач» является формирование комплекса компетенций в области использования специализированных программных пакетов поддержки принятия решений, организации и проведении опросов, экспертных оценок, согласования мнений. Дисциплина «Прикладные инструментальные пакеты для решения экономических задач» входит в профессиональных цикл дисциплин по выбору образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование и изучается в 9, А семестрах. Для изучения дисциплины необходимы результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин Исследование операций и методы оптимизации, Экономический анализ. Знания, умения и навыки, сформированные в рамках дисциплины для подготовки к итоговой государственной аттестации. В результате освоения дисциплины (модуля) «Прикладные инструментальные пакеты для решения экономических задач» обучающийся	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	должен обладать следующими компетенциями: ПК-7 Способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности ДПК-2 Способностью использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов ДПК-5 Готовностью осуществлять экономическую поддержку деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные способы поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий для поддержки деятельности учащихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе • способы администрирования электронных образовательных ресурсов • основные средства и методы получения, хранения, переработки экономической информации • формы сотрудничества, современных технологий организации учебного сотрудничества, поддержки их активности развития творческих способностей уметь: • организовать сотрудничество студентов, поддерживать их активность, самостоятельность, развивать творческие способности • подбирать методы и средства получения, хранения, переработки информации • совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; осуществлять самостоятельный поиск, отбор и оценку информации владеть навыками: • основными приемами поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий • методами и средствами получения, хранения, переработки информации • применения современных методик и технологий организации сотрудничества студентов, поддержки самостоятельности, развития их творческих способностей Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы принятия решений, СППР. Многокритериальные методы и субъективные модели. 2. Принятие решений в условиях неопределенности и нечеткой информации. Информационные технологии поддержки принятия решений.	
Б1.В.ДВ.06.01	<i>Информационная безопасность в системе открытого образования</i> Целью освоения дисциплины (модуля) «Информационная безопасность в системе открытого образования» является: раскрыть сущность и понятие «девиантное поведение в сфере информационно-коммуникативных технологий», его диагностики и профилактики; подготовить будущих учителей к пониманию проблемы и основам обеспечения информационно-психологической безопасности личности; познакомить с программно-техническими средствами обеспечения информационной безопасности в системе открытого образования, рассмотреть основные аспекты особенностей Интернет-общения, изу-	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	читать нормы сетевого этикета. Дисциплина «Информационная безопасность в системе открытого образования» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» и относится к дисциплинам по выбору. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин «Методика обучения экономике», «Методика обучения информатике», «Безопасность жизнедеятельности», «Психология», «Современная государственная образовательная политика», «Методы и средства защиты информации». Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для подготовки к сдаче и сдаче государственного экзамена В результате освоения дисциплины (модуля) «Информационная безопасность в системе открытого образования» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОПК-4 Готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования ПК-6 Готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • понятийный аппарат в предметной области дисциплины • содержание основных нормативно-правовых актов сферы образования в области информатики и экономики • основные информационные угрозы в сфере ИКТ • способы противодействия и пропаганды основных угроз и девиаций поведения школьников в сфере ИКТ уметь: • ориентироваться в тенденциях развития нормативно-правовой сферы образования • самостоятельно оценивать влияние процесса глобальной информатизации общества на физическое, моральное, психическое здоровье школьника • разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности в области информационной безопасности владеть навыками: • разнообразными формами, приемами, методами и средствами обучения, направленными на обучение участников образовательного процесса знаниям, умениям и навыкам обеспечения информационной безопасности • методикой педагогического проектирования для работы со школьниками в области пропаганды девиантного поведения в сфере ИКТ • методиками диагностики и оценивания качества образовательного процесса в области информационной безопасности, согласно требованиям нормативно-правовых актов сферы образования Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Безопасность информационного общества. 2. Информационно-психологическая безопасность. 3. Девиации поведения в информационном обществе.	
Б1.В.ДВ.06.02	<i>Маркетинг и менеджмент в сфере образования</i> Целью освоения дисциплины «Маркетинг и менеджмент в сфере образования» является формирование системы знаний студентов по осно-	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	вам информационных технологий в управлении образовательным процессом, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Дисциплина «Маркетинг и менеджмент в сфере образования» относится к вариативной части цикла блока 1 образовательной программы (Б1.В.ДВ.06.02), изучается в 10 семестре. Для освоения дисциплины «Маркетинг и менеджмент в сфере образования» студенты используют знания, умения и компетенции, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Информационные технологии в образовании», «Менеджмент и маркетинг». Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для подготовки к сдаче государственного экзамена и защиты ВКР. Дисциплина «Маркетинг и менеджмент в сфере образования» формирует следующие компетенции: ПК-6 Готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса ДПК-3 Способен объяснять суть экономических явлений и процессов ДПК-4 Способен анализировать экономическую политику и особенности ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики ДПК-5 Готов осуществлять экономическую поддержку деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • социальную значимость педагогической профессии и основы психолого-педагогического взаимодействия в образовании • технологии индивидуального и группового взаимодействия терминологию менеджмента • методы и функции маркетинга, методы проведения маркетинговых исследований • особенности управленческого процесса в социальных системах • особенность развития и функционирования образовательной организации в условиях рыночной конъюнктуры уметь: • осуществлять маркетинговые исследования, направленные на изучение рынка образовательных услуг, образовательных потребностей • анализировать внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние прямо или косвенно на функционирование образовательной организации и на её перспективы развития • осуществлять сбор и переработку информации о состоянии макро и микроокружения образовательной организации • решать на практике задачи взаимодействия участников образовательного процесса • осуществлять сбор необходимой информации, её анализ, по некоторым аспектам проблемной ситуации на уровне индивидуального и группового взаимодействия владеть навыками: • коммуникативной компетентности в области межличностных отношений, профессиональной этики, профилактики конфликтов, эффективной организации совместной деятельности • методами разработки и реализации маркетинговых программ • практическими умениями по разработке плана маркетинга об-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	разовательной организации Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Маркетинг в современной концепции управления. 2. Маркетинговые исследования в сфере образовательных услуг.	
Б1.В.ДВ.07.01	<i>Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса по информатике</i> Целями освоения дисциплины «Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса информатики» являются усвоение студентами базовых понятий теории информационных и коммуникационных технологий в области образования, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование. Дисциплина «Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса по информатике» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин (Б1.В.ДВ.07.01), изучается в 9 и А семестрах. Данный курс базируется на материале предшествующих дисциплин, и связан с курсами «Программирование», «Методика обучения информатике», «Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса по информатике». В процессе изучения курса студенты закрепляют и расширяют знания по программированию, приобретают и закрепляют практические умения и навыки в области алгоритмизации, структурного и объектно-ориентированного программирования. В результате освоения дисциплины (модуля) «Дистанционные образовательные технологии» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ДПК -1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ПК – 7 Способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные определения, понятия и методологии программирования • основные тенденции развития языков и систем программирования; основные методы и технологии программирования • основные структуры данных и алгоритмы их обработки; особенности применения методов программирования для решения практических задач • стандартные современные информационные и коммуникационные технологии и процессы, применяемые в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе • базовые методы администрирования электронных образовательных ресурсов • методы системного подхода при решении научных и прикладных задач уметь: • разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языках программирования высокого уровня • разрабатывать математические и логические модели для решения задач прикладных областей • определять оптимальные структуры данных и наиболее эф-	288(8)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	фективные алгоритмы при решении прикладных задач; выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы • принимать решения в ситуациях высокого риска и нести за них личную ответственность, генерировать новые идеи и реализовать их в научно-исследовательской и профессиональной деятельности, формировать аналитический отчет; использовать методы научного познания для формирования путей получения новых знаний в профессиональной области • использовать современные информационные и коммуникационные технологии и процессы в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности • выбирать наиболее эффективные методы для анализа конкретной ситуации при решении учебно-воспитательных задач • создавать электронные образовательные ресурсы и использовать их в учебно-воспитательной и внеурочной деятельности владеть навыками: • самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию • ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий • современными информационными и коммуникационными технологиями и процессами в учебно-воспитательной и внеурочной деятельности • использования соответствующего инструментария для решения учебно-воспитательных задач • профессиональными навыками создания и использования электронных образовательных ресурсов в учебно-воспитательной и внеурочной деятельности Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Информационные системы и процессы. 2. Алгоритмизация. 3. Программирование.	
Б1.В.ДВ.07.02	<i>Документирование управленческой деятельности в сфере образования</i> Целями освоения дисциплины «Документирование управленческой деятельности в сфере образования» являются: изучение особенностей документирования деятельности организаций сферы образования на базе современных законодательных и нормативных правовых актов, а также муниципальных правовых актов, регламентирующих деятельность образовательных организаций; знакомство с методологией, моделями и организацией процесса проектирования управленческой документации в сфере образования. Дисциплина «Документирование управленческой деятельности в сфере образования» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы (Б1.В.ДВ.07.02). Дисциплина «Документирование управленческой деятельности в сфере образования» входит в дисциплины по выбору вариативной части блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения «Управление проектами в образовании», «Информационные технологии в управлении образовательным процессом». Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при прохождении студентами производственной-преддипломной практики и в процессе подготовки и защиты	288(8)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	выпускной квалификационной работы. В результате освоения дисциплины (модуля) «Документирование управленческой деятельности в сфере образования» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОПК-4 Готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования ОПК-5 Владением основами профессиональной этики и речевой культуры ПК-6 Готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • современные тенденции развития нормативно-правовой сферы образования • содержание основных нормативно-правовых актов сферы образования в области информатики и экономики • основы профессиональной этики и речевой культуры, этические нормы ведения делового диалога • социальную значимость педагогической профессии и основы психолого-педагогического взаимодействия в образовании • технологии индивидуального и группового взаимодействия уметь: • ориентироваться в тенденциях развития нормативно-правовой сферы образования • интерпретировать основные нормативно-правовые акты сферы образования в области информатики и экономики • использовать основы профессиональной этики и речевой культуры в сфере образования, этические принципы в профессиональной деятельности • решать на практике задачи взаимодействия участников образовательного процесса • осуществлять сбор необходимой информации, её анализ, по некоторым аспектам проблемной ситуации на уровне индивидуального и группового взаимодействия владеть навыками: • современными методиками и технологиями организации образовательной деятельности, согласно требованиям нормативно-правовых актов сферы образования, навыками документирования управленческой деятельности в сфере образования • навыками профессиональной этики и речевой культуры, навыками коммуникаций в профессиональной деятельности • коммуникативной компетентности в области межличностных отношений, профессиональной этики, профилактики конфликтов, эффективной организации совместной деятельности • и способами организации деятельности родителей, коллег, социальных партнёров для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающего сотрудничество с целью повышения качества учебно-воспитательного процесса Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы разработки и проектирования управленческих документов в сфере образования. 2. Особенности документирования управленческой деятельности в сфере образования.	
Б1.В.ДВ.08.01	<i>Создание и редактирование образовательных сайтов</i> Целью освоения дисциплины «Создание и редактирование образовательных сайтов» является формирование теоретических знаний по основным принципам создания и редактирования содержания образова-	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	тельных сайтов. Дисциплина «Создание и редактирование образовательных сайтов» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения: «Информационные системы и технологии», «Интернет-технологии», «Информационные технологии в образовании», «Разработка информационных систем образовательного назначения», «Информационные технологии в управлении образовательным процессом», «Управление IT-сервисами и контентом». Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении: «Дистанционные образовательные технологии», «Разработки интернет-приложения образовательного назначения», «Документирование управленческой деятельности в сфере образования», «Анализ, продвижение и поисковая оптимизация сайтов». В результате освоения дисциплины «Создание и редактирование образовательных сайтов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-4 Способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов ДПК-2 Способностью использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • сущность понятия «информация» • возможности образовательной среды • правила работы с поисковыми системами • принципы копирайтинга: история копирайтинга, правила создания статей • основные правила и приёмы SEO-копирайтинга • принципы рерайтинга • основные правила работы с CMS для управления контентом уметь: • определять наполнение понятия «веб-контент», «образовательный сайт» • применять базовые ИКТ-решения в сфере разработки контента • использовать готовые CMS для создания электронных образовательных ресурсов • применять основные правила и приёмы seo-копирайтинга • применять на практике методы поиска информации по тематике в сети интернет • формулировать задачи метапредметных и предметных результатов обучения владеть навыками: • способами применения облачных технологий для создания образовательного ресурса • применения возможностей образовательной среды для достижения метапредметных и предметных результатов обучения основными методами решения задач в области разработки контента • анализа и выбора средств разработки контента • применения CMS для управления образовательным веб-контентом	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	тентом • SEO-копирайтинга Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Место и роль веб-технологий в современном информационном обществе. 2. Основные принципы создания и редактирования содержания образовательных сайтов.	
Б1.В.ДВ.08.02	<i>Управление ИТ-сервисами и контентом</i> Целями освоения дисциплины «Управление ИТ-сервисами и контентом» являются: получение общих сведений по вопросам управления ИТ-сервисами, внедрения и совершенствования сервисно-ориентированной методики управления ИТ-инфраструктурой и принципов, изложенных в библиотеке ИТ-инфраструктуры (ITIL), а также формирование понимания преимуществ сервисной модели управления ИТ-инфраструктурой по отношению к классическому способу. Дисциплина «Управление ИТ-сервисами и контентом» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин Информационные системы и технологии, Вычислительные системы, сети, телекоммуникации, Интернет-технологии, Технологии баз данных и СУБД, Проектирование информационных систем, Управление проектами в образовании. Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин: Управление информационной инфраструктурой образовательного учреждения, Предметно-ориентированные экономические информационные системы, Информационная безопасность в системе открытого образования, Сетевая экономика. В процессе освоения дисциплины «Управление ИТ-сервисами и контентом» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-4 Способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета ДПК-2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные понятия и терминологию дисциплины • преимущества сервисного подхода к управлению ИТ-инфраструктурой • историю создания, состав библиотеки и способы использования основных книг библиотеки ITIL версии 2 и версии 3 специфика основных процессов и функций по управлению контентом и ИТ-сервисами, основные источники текущей информации по управлению ИТ-сервисами • виды контента информационных ресурсов предприятия • процессы управления жизненным циклом цифрового контента уметь: • управлять ИТ-инфраструктурой образовательного учреждения для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	воспитательного процесса • управлять Портфелем услуг предприятия • предоставлять ИТ-сервис организовать поддержку ИТ-сервисов • управлять процессами жизненного цикла контента организации • использовать современные ИТ-сервисы образовательной организации • организовать поддержку систем управления контентом образовательной организации владеть навыками: • работы с современными источниками знаний по организации сервисного управления и управления контентом в области информационных технологий • работы с проектным и процессным подходами к управлению ИТ-инфраструктурой • управления процессами создания и использования контента и ИТ-сервисов • управления процессами жизненного цикла контента образовательной организации • организации работы диспетчерской службы Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Управление ИТ-сервисами. 2. Управление контентом организации.	
Б1.В.ДВ.09.01	<i>Администрирование компьютерных сетей</i> Целями освоения дисциплины «Администрирование компьютерных сетей» являются подготовка студентов в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), а именно: ознакомление студентов с базовыми понятиями администрирования компьютерных сетей, формирование представлений об их структуре, функционировании и базовых компонентах, а также навыков использования для решения прикладных задач. Дисциплина по выбору «Администрирование компьютерных сетей» входит в вариативную часть (Б1.В.ДВ.9.1) образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин: «Программирование», «Программное обеспечение ЭВМ», «Информационные системы», «Основы научных исследований по ИКТ», «Компьютерные сети и интернет-технологии». Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для выполнения и защиты ВКР. В результате освоения дисциплины (модуля) «Администрирование компьютерных сетей» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ПК-4 Способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные понятия КС	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• правила организации и технологии КС • особенности формирования сетевой образовательной среды уметь: • систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области ИКТ • выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом • проектировать, внедрять и организовывать эксплуатацию корпоративных КС и ИКТ • работать в КС • проектировать КС и подбирать оборудование. • администрировать КС учебного учреждения владеть навыками: • работы в КС • методами обоснования выбора оборудования и топологии КС • администрирования КС • методами исследования в области ИКТ Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Понятие системного администрирования. Классификация СА. 2. Тайм-менеджмент СА. Подготовка и деятельность СА. 3. Структура и топология кабельной сети малого предприятия. Особенности беспроводных сетей. 4. Протоколы и сервисы компьютерной сети. 5. Подключение компьютеров к базовым сервисам сети. Мониторинг и обеспечение ИБ сети.	
Б1.В.ДВ.09.02	<i>Управление информационной инфраструктурой образовательного учреждения</i> Целями освоения дисциплины «Управление информационной инфраструктурой образовательного учреждения» являются: формирование системы знаний, умений и навыков в области управления информационной инфраструктурой в образовании, организации информационной образовательной среды. Дисциплина «Управление информационной инфраструктурой образовательного учреждения» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин Б1.Б.16 «Информационные технологии в образовании», Б1.В.04 «Информационные системы и технологии», Б1.В.20 «Информационные технологии в управлении образовательным процессом». Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин: Б1.В.ДВ.05.01 Предметно-ориентированные экономические информационные системы, Б2.В.03(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Б3.Б.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. В результате освоения дисциплины (модуля) «Управление информационной инфраструктурой образовательного учреждения» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-4 Способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов ДПК-2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен:	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	знать: • структуру образовательной среды • современные информационные системы, используемые в образовании • основные способы поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий для поддержки деятельности учащихся • способы администрирования электронных образовательных ресурсов уметь: • применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса • способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса • совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень • осуществлять самостоятельный поиск, отбор и оценку информации • самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, непосредственно связанные со сферой профессиональной деятельности • администрировать электронные образовательные ресурсы владеть навыками: • работы с программными средствами разработки и применения информационных систем образовательного назначения • основными приемами поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий • использования электронных образовательных ресурсов для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе • применения информационных и коммуникационных технологий, для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Информатизация в сфере образования. 2. Информационная инфраструктура. 3. Формирование организационной структуры в области информатизации. 4. Стандарты управления ИТ. 5. Управление капиталовложениями в сфере информатизации. 6. Проектирование информационной инфраструктуры образовательного процесса.	
Б1.В.ДВ.10.01	<i>Разработки интернет-приложения образовательного назначения</i> Целями освоения дисциплины «Разработки интернет-приложения образовательного назначения» являются подготовка выпускников: к автоматизированному решению прикладных задач и созданию новых конкурентоспособных информационных технологий и систем; к информационному обеспечению прикладных процессов; внедрению, адаптации, настройке и интеграции проектных решений по созданию ИС; сопровождению и эксплуатации современных ИС; к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию. Дисциплина «Разработки интернет-приложения образовательного назначения» относится к дисциплинам по выбору образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.	252(7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения: «Алгоритмы и структуры данных», «Программирование», «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Моделирование бизнес-процессов», «Базы данных», «Объектно-ориентированный анализ и программирование» и др. Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: «Системы управления контентом предприятия», «Анализ, продвижение оптимизация Интернет-проектов», «Разработка интернет-ресурсов для электронной коммерции», «Разработка корпоративных порталов» и др., а также при работе над выпускной квалификационной работой. В процессе освоения дисциплины «Разработки интернет-приложения образовательного назначения» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-4 Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов ДПК-2 Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • классификацию интернет-приложений образовательного назначения • проблемы в сфере управления образованием, решаемых посредством ИП образовательного назначения • сведения о существующих ИП образовательного назначения, их особенностях, перспективах развития • Перспективы развития информационных технологий и информационных систем в образовании, их взаимосвязь со смежными областями • принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов • основы функционирования World Wide Web • языка гипертекстовой разметки HTML • этапы разработки Интернет-приложений образовательного назначения в соответствии с методикой системного проектирования: этапы построения системного проекта, выполнения детального проектирования, методологии и технологии разработки ИС, программных средств и ИТ • государственные стандарты на проектирование и разработку продуктов и услуг в области информационных технологий образовательного назначения уметь: • проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС • формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий, разрабатывать программные приложения • создавать статические HTML-страницы и применять таблицы стилей CSS • разрабатывать сложные Web-сайты с использованием клиентских скриптов (VBScript) • выполнять предпроектное обследование предметной области	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	•разрабатывать документацию по сопровождению Интернет-приложений образовательного назначения •применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы •работать с системами управления базами данных на примере MS Access •создавать и манипулировать данными с помощью SQL •применять современные автоматизированные средства для осуществления основных этапов разработки Интернет-приложений образовательного назначения владеть навыками: •работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов •использования функциональных и технологических стандартов •разработки технологической документации •современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда •работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов •использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов •разработки Web-сайтов Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Теоретические основы разработки информационных ресурсов образовательного назначения 2. Разработка образовательных интернет-ресурсов	
Б1.В.ДВ.10.02	<i>Интернет-программирование</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Интернет-программирование» являются: получение знаний основ и элементарных умений проектирования и реализации проектных решений вопросов автоматизации интернет-приложений в соответствии с существующими стандартами и с использованием современных технологий и инструментальных средств. Дисциплина «Интернет-программирование» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения: «Программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Интернет-технологии», «Технологии баз данных и СУБД», «Разработки интернет-приложения образовательного назначения». Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении: «Анализ, продвижение и поисковая оптимизация сайтов», «Сетевая экономика». В результате освоения дисциплины «Интернет-программирование» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-4 Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, мета-предметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного ДПК-2 способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать:	252(7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	- теорию, методы проектирования и оценки алгоритмов - положения технологии программирования в части реализации и тестирования программных средств - методы разработки интернет приложений - особенности взаимодействия WEB-сервера и клиента. - основные технологии программирования в части применения веб-скриптов - особенности реализации ИТ-сервисов различных видов предприятий уметь: - использовать средства управления контентом - разрабатывать системы управления контентом - распознавать эффективные решения в области веб-разработки - применять базовые ИКТ-решения в сфере интернет программирования - применять специализированные ИКТ-решения в сфере интернет программирования - рационально использовать базовые и специальные ИКТ-решения в сфере интернет программирования владеть навыками: - анализа, выбора и использования средств управления контентом - разработки систем управления контентом - способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов - основными методами решения задач в области интернет программирования - основными и расширенными методами решения задач в области интернет программирования - основными и расширенными методами решения задач в области интернет программирования и управления контентом Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Механизмы взаимодействия web-сервера и клиента. 2. Изучение препроцессора гипертекста PHP. 3. Системы управления базами данных в веб-программировании.	
Б1.В.ДВ.11.01	<i>Экономика образования</i> Целями освоения дисциплины «Экономика образования» является формирование знаний об экономической стороне образовательного процесса, о функционировании системы образования в условиях современной экономики, необходимых для изучения изменений системы образования в текущих условиях и анализа экономических процессов, характерных для системы образования РФ. Дисциплина «Экономика образования» входит в вариативную часть блока 1 образовательных дисциплин по выбору. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения следующих дисциплин: Экономическая теория (Б1.В.09); Экономика организации (Б1.В.13); Экономический анализ (Б1.В.23); Основы бухгалтерского учета и аудита (Б1.В.26). Данная дисциплина не имеет последующих учебных дисциплин (модулей), основные темы дисциплины находят отражения в составе вопросов государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР). В результате освоения дисциплины (модуля) «Экономика образования» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-3 Способен объяснять суть экономических явлений и процессов	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	ДПК-5 Готов осуществлять экономическую поддержку деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные определения и понятия системы образования • структуру и содержание образовательных стандартов основные определения и понятия экономики образования • экономические законы • основные определения и понятия финансовой системы образовательных учреждений • источники финансирования образовательных учреждений уметь: • реализовывать образовательную программу высшего образования • работать с требованиями образовательных стандартов • обсуждать экономические явления и процессы в образовании • распознавать эффективное решение от неэффективного с экономической точки зрения • обсуждать способы эффективного решения задач финансирования образовательных учреждений • распознавать эффективное решение от неэффективного владеть навыками: • практическими навыками реализации образовательной программы • оценивания значимости и практической пригодности рабочей программы • методиками обобщения результатов экономических процессов и явлений в образовании • оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов • демонстрации умения анализировать механизм финансирования образовательных учреждений • оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Система образования в РФ. 2. Процесс управления образованием.	
Б1.В.ДВ.11.02	<i>Статистика</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Статистика» являются: формирование некоторых профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Данный курс в соединении с математикой и другими экономическими дисциплинами формирует общие взгляды на суть и значение количественной стороны массовых социально-экономических явлений и процессов, происходящих обществе; дает теоретическую базу для анализа всех сторон деятельности на уровне макро и микроэкономики. В процессе изучения курса предусматривается овладение моделированием взаимосвязей между технико-экономическими показателями с использованием корреляционного метода. Предполагается изучение методологии построения различных типов индексов и практикум по их использованию в факторном анализе. Дисциплина «Статистика» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы. (Б1.В.ДВ.11.02) Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения ряда математических и экономических дисциплин. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	лины будут необходимы для написания курсовых работ и при изучении большинства дисциплин, связанных с экономико-статистическими расчетами. В результате освоения дисциплины (модуля) «Статистика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-1 Готовностью сознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности ДПК-3 способен объяснять суть экономических явлений и процессов ДПК-4 способен анализировать экономическую политику и особенности ее развития на современном этапе на основе знаний законов ДПК-5 готов осуществлять экономическую поддержку деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные определения и понятия теоретической статистики; • методы исследований, используемых статистике • Виды относительных и абсолютных показателей и средних величин и методику их расчета и применения • организацию ФСГС, международных организации, занимающихся статистическими исследованиями виды статистических величин: показатели вариации, показатели рядов динамики, индексы; взаимосвязь основных характеристик рядов распределения, рядов динамики, показатели взаимосвязей между признаками • виды статистических величин: показатели вариации, показатели рядов динамики, индексы уметь: • проводить статистические наблюдения, выявлять взаимосвязи между признаками в рядах распределения и динамических рядах • самостоятельно приобретать знания в области новых методов статистических исследований • корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания • рассчитывать все виды относительных и абсолютных показателей и средних величин с применением стандартного ППП Excel • обобщать полученные результаты • распознавать эффективное решение от неэффективного • объяснять (выявлять и строить) типичные модели задач • самостоятельно приобретать знания в области новых методов обработки статистической информации • корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания • с использованием специальной литературы анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях оценивать результаты деятельности промышленных предприятий • самостоятельно приобретать знания в области новых методов обработки статистической информации • корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания • по полученным расчетам распознавать эффективное решение от неэффективного • строить типичные модели статистических рядов динамики для	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	определения тенденций и прогнозирования социальных, экономических, финансовых и технических показателей • корректно выражать и аргументированно обосновывать полученные в результате расчетов прогноз социальных, экономических, финансовых или технических показатели владеть навыками: • практическими навыками использования элементов статистики на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на практике • методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования с использованием специальной методами расчетов статистических величин с применением стандартного ППП Excel и давать содержательную интерпретацию формальным результатам производимых расчетов • способами демонстрации умения анализировать ситуацию и давать содержательную интерпретацию формальным результатам производимых расчетов Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Предмет и задачи курса. Статистические исследования. 2. Сводка и группировка. Статистические таблицы. 3. Статистические графики. 4. Абсолютные, относительные, средние величины. 5. Показатели вариации. 6. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений. 7. Выборочное наблюдение. 8. Ряды динамики и их анализ. 9. Индексы динамики.	
Б1.В.ДВ.12.01	<i>Анализ, продвижение и поисковая оптимизация сайтов</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Анализ, продвижение и поисковая оптимизация сайтов» являются: ознакомление студентов с базовыми понятиями и алгоритмами проведения анализа и процессов оптимизации сайтов, научить выбору эффективной стратегии их продвижения. Дисциплина «Анализ, продвижение и поисковая оптимизация сайтов» входит в вариативную часть блока I образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Интернет-технологии», «Информационные системы и технологии», «Маркетинг», «Управление IT-сервисами и контентом», «Веб-программирование». Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении «Сетевая экономика». В результате освоения дисциплины «Анализ, продвижение и поисковая оптимизация сайтов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-4 Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета ДПК-2 Способность использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать:	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• основные определения и понятия поисковой оптимизации • инструменты и методы продвижения интернет-ресурсов • ключевые факторы SEO влияющие на положение на рынке ИКТ • базовые и специальные ИКТ-решения в сфере поисковой оптимизации уметь: • выделять основные SEO характеристики ресурса • применять на практике инструменты и методы продвижения • выделять наиболее эффективные решения • применять базовые ИКТ-решения в сфере поисковой оптимизации • рационально использовать базовые и специальные ИКТ-решения в сфере поисковой оптимизации владеть навыками: • базовыми методиками продвижения • базовыми и расширенными методиками продвижения. Специальным ПО • основными и расширенными методами решения задач в области SEO-оптимизации и управления бизнесом Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Анализ интернет-проектов. 2. Внутренняя оптимизация сайта. 3. Внешняя оптимизация сайта. 4. Продвижение Интернет-проекта.	
Б1.В.ДВ.12.02	<i>Облачные технологии</i> Целью освоения дисциплины «Облачные технологии» является формирование необходимого объема теоретических и практических знаний о технологии облачных вычислениях, умений и навыков практической реализации выгод облачных технологий в современном образовании, изучение инструментальных средств данной технологии. Дисциплина «Облачные технологии» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Информатика и экономика) и относится к дисциплинам по выбору. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в процессе изучения дисциплины «Интернет-технологии», «Информационные системы и технологии», «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Управление ИТ-проектами», «Управление ИТ-сервисами и контентом». Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для подготовки к государственной итоговой аттестации, написания выпускной квалификационной работы и осуществления профессиональной деятельности. В результате освоения дисциплины «Облачные технологии» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ПК-4 Способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества ДПК-2 Способностью использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • основные понятия и терминологию в области стратегии развития образовательной среды • основные понятия и терминологию облачных технологий	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• концепцию облачных вычислений применительно к образовательной среде основные понятия и терминологию облачных технологий • области применения облачных технологий • основные этапы жизненного цикла электронных образовательных ресурсов уметь: • выделять основные процессы управления жизненным циклом электронных образовательных ресурсов • делать оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, облачных вычислений • планировать процессы управления жизненным циклом электронных образовательных ресурсов и организовывать их исполнение с использованием облачных технологий предлагать концепции, модели разработки стратегии развития образовательной среды • разрабатывать и апробировать стратегию развития образовательной среды владеть навыками: • профессиональным языком предметной области знания • навыками внедрения программного обеспечения облачных систем для управления жизненным циклом электронных образовательных ресурсов • навыками системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых в облаках для управления жизненным циклом электронных образовательных ресурсов • навыками анализа и выбора стратегии совершенствования образовательной среды • навыками инструментальных средств для анализа и совершенствования образовательной среды • оптимальных решений в вопросах совершенствования ИТ-инфраструктуры образовательной среды, а также ее информационной безопасности Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. История основных типов высокопроизводительных вычислений, тенденции развития современных инфраструктурных решений. 2. Виртуализация. Сервисы. Основные направления развития. 3. Введение в понятия облачных вычислений. 4. Экономика облачных вычислений. Достоинства и недостатки облачных вычислений. 5. Обзор существующих сервисов. Обзор существующих платформ. 6. Технологии облачных вычислений. 7. Миграция из стандартной среды в облачные приложения.	
Б1.В.ДВ.13.01	<i>Сетевая экономика</i> Целями освоения дисциплины «Сетевая экономика» являются: обучить студентов основным понятиям в области электронного бизнеса и технологиям реализации механизмов ведения бизнеса в Интернет-среде. В процессе изучения данной дисциплины у студентов должны быть сформированы теоретические знания и практические навыки по вопросам организации и осуществления электронного бизнеса. Дисциплина «Сетевая экономика» входит в вариативную часть блока 1 профессионального цикла образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения таких дисциплин как:	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	Вычислительные системы, сети, телекоммуникации, Информационные системы и технологии, Экономическая теория, Теоретические основы информатики, Интернет-технологии, Программирование, Менеджмент и маркетинг, Экономика организации, Основы бизнеса и предпринимательства. Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин: Маркетинг и менеджмент в сфере образования, Предметно-ориентированные экономические информационные системы. В процессе освоения дисциплины «Сетевая экономика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ДПК-3 Способен объяснять суть экономических явлений и процессов ДПК-5 Готов осуществлять экономическую поддержку деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • терминологию, основные понятия и определения сетевой экономики • теоретические и практические методы конструирования сайтов электронной коммерции • бизнес-модели электронной коммерции, сетевой финансовой деятельности, модели ценообразования на сетевые товары и услуги • структуру, виды и модели электронного бизнеса • структуру, виды и модели электронного бизнеса в области образования • приемы использования возможностей Интернет для изучения рынка и привлечения потенциальных клиентов, рекламы предлагаемых товаров и услуг, эффективного ведения электронной бизнес • устройство и принципы функционирования платежных систем • способы выбора аппаратного и программного обеспечения, необходимого для электронного бизнеса • системы безопасности электронного бизнеса • сущность и содержание образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Сетевая экономика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов • особенности организации занятий в рамках преподавания школьной дисциплины Информатика и ИКТ уметь: • ориентироваться в тенденциях развития нормативно-правовой сферы электронного бизнеса • выполнять релевантный поиск в глобальной сети • оценивать экономическую эффективность инвестиций в сетевые компании • проводить исследование и анализ конъюнктуры сетевого рынка • использовать полученные знания при освоении учебного материала последующих дисциплин • пользоваться понятийным аппаратом • анализировать маркетинговую, статистическую и технологическую информацию в области электронного бизнеса • разрабатывать план проведения рекламной кампании в Интернете и рассчитывать ее экономическую эффективность	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• организовывать маркетинговое исследование в Интернете • определять структуру и содержание образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Сетевая экономика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов • проводить фрагменты практических заданий под руководством преподавателя по предложенной модели владеть навыками: • современными методиками и технологиями организации деятельности предприятий, согласно требованиям нормативно-правовых актов, в сфере электронного бизнеса • оценки экономических характеристик информационных сетей • оперирования информационными средствами сетевой коммерции • осуществления выбора аппаратных и программных средств и систем для реализации типовых решений электронного бизнеса • формирования предложений по реорганизации деятельности учреждений при переводе их в интернет • разработки отдельных элементов электронного бизнеса • методами планирования образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Сетевая экономика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов • частными методиками проведения занятий по школьной дисциплине Информатика и ИКТ содержательной линии «Сетевая экономика» Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы сетевой экономики. 2. Реклама и маркетинг в интернете. 3. Платежные системы электронного бизнеса. 4. Безопасность электронного бизнеса.	
Б1.В.ДВ.13.02	<i>Рынки ИКТ и организация продаж</i> Целями освоения дисциплины (модуля) «Рынки ИКТ и организация продаж» являются: сформировать у студентов знания основ организации рынков ИКТ, управления производством и реализацией информационных ресурсов, основных особенностей маркетинга программных продуктов (ПП), информационных продуктов и услуг. Дисциплина «Рынки ИКТ и организация продаж» входит в вариативную часть блока 1 профессионального цикла образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения таких дисциплин как: Вычислительные системы, сети, телекоммуникации, Информационные системы и технологии, Экономическая теория, Интернет-технологии, Менеджмент и маркетинг, Экономика организации, Основы бизнеса и предпринимательства, Экономический анализ. Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин: Маркетинг и менеджмент в сфере образования, Облачные технологии, Предметно-ориентированные экономические информационные системы. В процессе освоения дисциплины «Рынки ИКТ и организация продаж» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ДПК-3 Способен объяснять суть экономических явлений и процессов ДПК-5 Готов осуществлять экономическую поддержку деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: • терминологию, основные понятия и определения • историю возникновения и развития современное состояние рынков ИКТ • возможности использования ИС и ИКТ • особенности рынка ИКТ и организации продаж • составляющие рынка информационно-коммуникационных технологий • об основных источниках информации относительно рынка информационно-коммуникационных технологий • методы проведения анализа рынка информационно-коммуникационных технологий • основные подходы к ценообразованию на рынке информационных продуктов • методы оценки эффективности инвестиций в информационные технологии • сущность и содержание образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Рынки ИКТ и организация продаж» в соответствии с требованиями образовательных стандартов • особенности организации занятий в рамках преподавания школьной дисциплины Информатика и ИКТ уметь: • пользоваться понятийным аппаратом • анализировать маркетинговую, статистическую и технологическую информацию в области ИКТ • организовывать маркетинговое исследование в Интернете • пользоваться понятийным аппаратом • применять методики сбора, обработки и представления информации о том или ином сегменте рынка информационно-коммуникационных технологий • анализировать варианты вывода или продвижения продукции на рынке информационно-коммуникационных технологий • определять структуру и содержание образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Рынки ИКТ и организация продаж» в соответствии с требованиями образовательных стандартов • проводить фрагменты практических заданий под руководством преподавателя по предложенной модели владеть навыками: • оценки экономических характеристик информационных сетей • оперирования информационными средствами сетевой коммерции • самостоятельного овладения новыми знаниями в области рынка информационно-коммуникационных технологий, использовать современные образовательные технологии • проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе • осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей • осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем • методами планирования образовательных программ по Ин-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	форматике в рамках содержательной линии «Рынки ИКТ и организация продаж» в соответствии с требованиями образовательных стандартов - частными методиками проведения занятий по школьной дисциплине Информатика и ИКТ содержательной линии «Рынки ИКТ и организация продаж» Дисциплина включает в себя следующие разделы: - ИКТ рынок. - Организация продаж в области информационных технологий.	
Блок 2. Практики		
Вариативная часть		
Б2.В.01(У)	<i>Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</i> Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование являются: – закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; – развитие и накопление специальных навыков для решения отдельных задач по месту прохождения практики; – изучение организационной структуры подразделения МГТУ, в котором студент проходит практику, и действующей в нем системы управления; – ознакомление с содержанием основных работ, выполняемых в подразделении МГТУ по месту прохождения практики; – приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности. Для прохождения учебной практики необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения дисциплин Основы математической обработки информации, Информационные технологии в образовании, Архитектура компьютера, Теоретические основы информатики, Программирование, Основы искусственного интеллекта. Знания, умения и владения, полученные в процессе прохождения учебной практики, будут необходимы для изучения дисциплин Методика обучения информатике, Компьютерные сети и интернет-технологии. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ОК-3 Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве ОК-6 Способностью к самоорганизации и самообразованию ПК-1 Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации В результате прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающийся должен: знать: - основные естественнонаучные и математические понятия для ориентирования в современном информационном пространстве для осуществления практической деятельности в различных сферах - структуру самосознания, его роль в жизнедеятельности личности	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• виды самооценки, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности • этапы профессионального становления личности • этапы, механизмы и трудности социальной адаптации. • основные требования ФГОС ООО (ФГОС СОО) к условиям реализации образовательных программ • структуру реализуемой образовательной программы по предмету, содержание и целевое назначение каждого ее компонента в формате ФГОС • демонстрировать знание структуры образовательной программы по предмету • демонстрировать знание целевого назначения каждого структурного • компонента образовательной программы по предмету и т.д. • технологический регламент реализации образовательной программы по предмету • понимать роль образовательной программы по предмету в достижении требуемого образовательного результата • факты и представления, систематизированные знания в отношении использования математического аппарат, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации • специфические особенности использования математического аппарата, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации уметь: • использовать естественнонаучные и математические понятия для ориентирования в современном информационном пространстве и осуществления практической деятельности в различных сферах • самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций в образовательной, профессиональной деятельности • самостоятельно оценивать необходимость и возможность социальной, профессиональной адаптации, мобильности в современном обществе • планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности • анализировать образовательную программу по предмету на ее соответствие требованиям ФГОС • устанавливать степень соответствия всех компонентов образовательной программы по предмету целевым требованиям к образовательным результатам • на основании образовательной программы разрабатывать (проектировать) сценарии учебных занятий и имеет опыт их реализации • основываясь на образовательной программе по предмету, определять требования к образовательному результату урока • на основании образовательной программы по предмету разрабатывать индивидуальный учебный план с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося и имеет опыт его реализации • на основании сформулированных индивидуальных требований к образовательному результату учащегося разрабатывать его индивидуальную образовательную программу с учетом	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	его особенностей и образовательных потребностей и имеет опыт ее реализации - использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации владеть навыками: - работы с естественнонаучными и математическими ресурсами для ориентирования в современном информационном пространстве для осуществления практической деятельности в различных сферах - познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем - поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания - формами и методами самообучения и самоконтроля - владеет навыками реализации образовательной программы по предмету - демонстрировать знания возможностей, которые должны обеспечиваться для участников образовательного процесса условиями реализации основной образовательной программы согласно ФГОС - способами проектирования учебных занятий и самостоятельной работы учащихся на основе образовательной программы по предмету - обосновывает, что образовательная программа по предмету является важным методическим средством для реализации учебного процесса - понимать важность опыта в реализации образовательных программ по предмету и проявляет намерения к приобретению собственного опыта в реализации образовательных программ по предмету - оценки своей готовности к реализации образовательной программы (сценария урока) по предмету Разделы (этапы) практики: - Подготовительный этап. - Основной этап. - Заключительный этап.	
Б2.В.02(У)	<i>Учебная практика-инструктивный лагерь</i> Цель учебной практики – инструктивный лагерь - обеспечить теоретическую и практическую подготовку обучающихся к работе вожатого в образовательных организациях, организациях отдыха детей и их оздоровления, направленной на создание воспитывающей среды, способствующей личностному развитию подрастающего поколения и формированию системы нравственных ценностей, активной гражданской позиции и ответственного отношения к себе и обществу. Задачами Учебной практики – инструктивный лагерь являются: - закрепление, углубление и применение на практике теоретических знаний по психологии и педагогике; - изучение особенностей планирования и организации воспитательной работы в детских оздоровительных центрах в ходе летних каникул, - овладение способами целеполагания и навыками составления сценариев воспитательных дел по разным направлениям в масштабах оздоровительного центра и отряда, - овладение навыками использования разнообразных форм и средств воспитания с учётом возраста воспитанников и особенностей летнего отдыха детей;	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	- овладение умениями пользоваться педагогической, методической литературой, периодическими изданиями при подготовке и проведении воспитательных мероприятий с детьми разного возраста; - овладение умениями строить диалог с детьми, подростками и другими субъектами воспитательного процесса, в т. ч. воспитателями и родителями, - овладение умениями и навыками прогнозировать результаты педагогических взаимодействий и анализировать полученные результаты проведенных воспитательных дел. Для прохождения учебной практики – инструктивный лагерь необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «Педагогика», «Психология», «Безопасность жизнедеятельности», «Правоведение», а также опыта, полученного обучающимися во время прохождения учебно-ознакомительной вожатской практики в образовательных организациях. Знания, умения и владения, полученные в процессе прохождения учебной практики – инструктивный лагерь формирует готовность обучающихся к практической профессиональной деятельности с детьми, в детском коллективе, общественной организации на базе школы или иной образовательной организации. Является необходимой основой для последующего успешного прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в образовательных организациях в качестве помощника классного руководителя, а также производственной педагогической практики. Учебная практика «Инструктивный лагерь» формирует следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса ПК-7 способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности В результате прохождения учебной практики - инструктивный лагерь обучающийся должен: знать: сущность и разновидности социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся назначение и особенности реализации методов, технологий и средств обучения, воспитания и развития с учетом индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся требования образовательных стандартов к личностным результатам образовательной деятельности, понимает закономерности духовно-нравственного развития ребенка, имеет представление о педагогических технологиях решения задач воспитания и духовно-нравственного развития во внеучебной деятельности методы взаимодействия с участниками образовательного процесса особенности использования активных методов и технологий, обеспечивающих развитие у детей творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности. уметь: использовать психолого-педагогические методики изучения индивидуальных особенностей ребенка;	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	проанализировать педагогические действия и особенности образовательной среды с точки зрения учета возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся проектировать процессы обучения, воспитания и развития с учетом индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся анализировать образовательную деятельность, выявляя педагогические действия, направленные на решение задач воспитания и духовно-нравственного развития, оценивать эти действия с точки зрения планируемых результатов личностного развития школьника. работать в коллективе проектировать педагогические действия с использованием активных форм, методов и технологий, обеспечивающих развитие у обучающихся творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности владеть: практическими навыками проектирования и осуществления обучения, воспитания и развития с учетом индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся; практическими навыками анализа и оценки своего опыта практическими навыками использования педагогических технологий позволяющих решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития в учебной деятельности. навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса способами реализации педагогических проектов с использованием активных форм, методов и технологий, обеспечивающих развитие у обучающихся творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности.	
Б2.В.03(П)	<i>Производственная – педагогическая практика</i> Целями производственной – педагогической практики по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), для профиля «Информатика и экономика» являются приобретение практического опыта организации воспитательной работы с детьми школьного возраста на базе детских оздоровительных центров. Производственная – педагогическая практика проводится в 4 семестре после освоения таких дисциплин, как: «Педагогика», «Психология», «Возрастная анатомия и физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Безопасность жизнедеятельности», Инструктивный лагерь. В результате освоения указанных дисциплин студенты получают знания и умения в области теории и методики обучения и воспитания, которые будут необходимы для дальнейшей профессиональной подготовки бакалавра, при прохождении производственной практики и подготовке к государственной итоговой аттестации. В результате выполнения программы производственной летней педагогической практики формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОПК-2 Способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся ПК-3 Способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности ПК-6 Готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса ПК-7 Способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	В результате прохождения производственной – педагогической практики обучающийся должен: знать: • сущность обучения и воспитания в соответствии с требованиями ФГОС различных уровней образования • социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся • образовательные потребности обучающихся • основные научные и педагогические модели воспитания и духовно-нравственного развития, определения их значения в образовательном процессе и развитии личности • ключевые составляющие воспитания и духовно-нравственного развития личности, особенности духовных ценностей различных возрастных групп обучающихся, условия и способы их реализации в учебной и внеучебной деятельности • методологическую специфику решения проблем воспитания и духовно-нравственного развития, формы и методы диагностики, способы реализации • социальную значимость педагогической профессии и основы психолого-педагогического взаимодействия в образовании • технологии индивидуального и группового взаимодействия; методы, способы и приемы организации самостоятельной работы и сотрудничества обучающихся • специфику педагогического общения и взаимодействия в коллективе уметь: • выявлять индивидуальные особенности обучающихся • осуществлять педагогическое целеполагание с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся • организовывать воспитательную, образовательную и развивающую деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей • определять и анализировать основные проблемы воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности • строить ценностно-окрашенный диалог во внеучебной деятельности и в культурно-образовательном процессе с различными возрастными группами обучающихся • отбирать и применять в практической деятельности формы и методы диагностики проблем воспитания и духовно-нравственного развития личности, способы их реализации • решать на практике задачи взаимодействия участников образовательного процесса • осуществлять сбор необходимой информации, её анализ, по некоторым аспектам проблемной ситуации на уровне индивидуального и группового взаимодействия • организовать эффективное сотрудничество обучающихся, их самостоятельную работу, поддерживать активность и инициативу в процессе взаимодействия • развивать личные лидерские и коммуникативные компетенции • создавать благоприятную среду для развития творческих способностей владеть навыками: • профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможно-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	стей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья; • стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей, обучающихся • технологиями обучения, воспитания и развития ребенка вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья • выявления, понимания, профессионального и научного осмысления современных проблем воспитания и духовно-нравственного развития школьников • основными формами и методами диагностики проблем воспитания и духовно-нравственного развития личности, способы их решения для различных возрастных групп, обучающихся • способностью находить соответствующие формы и способы решения проблем воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности • коммуникативной компетентности в области межличностных отношений, профессиональной этики, профилактики конфликтов, эффективной организации совместной деятельности • и способами организации деятельности родителей, коллег, социальных партнёров для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающего сотрудничество с целью повышения качества учебно-воспитательного процесса • методами определения психологической совместимости обучающихся, их творческого потенциала • и способами организации деятельности обучающихся для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающего сотрудничество и успешную работу в коллективе (команде) • методами и приемами, стимулирующими и поддерживающими активность обучающихся Разделы (этапы) практики: 1. Подготовительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап.	
Б2.В.04(П), Б2.В.05(П)	<i>Производственной практики – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i> Целями производственной практики – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности; приобретение профессионального опыта в условиях реальной педагогической деятельности; формирование профессиональной компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды на базе разных типов образовательных учреждений. Для прохождения производственной практики – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения таких дисциплин как «Педагогика», «Психология», «Информационные технологии в образовании», «Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ», «Методика обучения информатике», «Управление проектами в образовании» и др. Знания, умения и владения, полученные в процессе прохождения производственной практики, будут необходимы для дальнейшей профес-	432(12)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	сиональной подготовки бакалавра, при подготовке к государственной итоговой аттестации. В результате прохождения производственной практики – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности у обучающего, должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2 Способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-3 Способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности ПК-4 Способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов ПК-5 Способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся ПК-6 Готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса ПК-7 Способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности ПК-12 Способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся В результате прохождения производственной практики – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студент должен: знать: • содержание образовательных стандартов • законодательные акты в сфере образования • современные методики и технологии реализации образовательной деятельности в рамках основной общеобразовательной программы • основные подходы к реализации учебных программ • современные методы и технологии организации образовательной деятельности • методы, методики и технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса • основные научные и педагогические модели воспитания и духовно-нравственного развития, определения их значения в образовательном процессе и развитии личности • ключевые составляющие воспитания и духовно-нравственного развития личности, особенности духовных ценностей различных возрастных групп обучающихся, условия и способы их реализации в учебной и внеучебной деятельности • методологическую специфику решения проблем воспитания и духовно-нравственного развития, формы и методы диагностики, способы реализации • современные методики и технологии достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов • методы, методики и технологии диагностики и оценивания качества достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов • особенности организации образовательной деятельности по различным образовательным программам в контексте достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов • факторы и направления индивидуального и группового сопровождения социализации обучающихся, их профессионального самоопределения на разных возрастных этапах развития • требования к организации процесса сопровождения социализации обучающихся, их профессионального самоопределения • возрастные особенности социализации обучающихся; их профессионального самоопределения • социальную значимость педагогической профессии и основы психолого-педагогического взаимодействия в образовании • технологии индивидуального и группового взаимодействия; методы, способы и приемы организации самостоятельной работы и сотрудничества обучающихся • специфику педагогического общения и взаимодействия в коллективе • формы и методы организации учебно-исследовательской деятельности, научную специфику своей предметной области • содержательное исследовательской деятельности обучающихся с учётом их возрастных особенностей, уровня мотивации и образования • критерии и показатели оценки качества учебно-исследовательской деятельности обучающихся; уметь: • разрабатывать учебные программы по профильному предмету на основе государственных образовательных стандартов • реализовывать учебные программы по профильному предмету • выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, отбирать результативные технологии в соответствии с целями обучения, с учётом особенностей учащихся, учебного содержания, условий обучения • выбирать методики и технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса адекватно особенностям образовательной программы • определять и анализировать основные проблемы воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности • строить ценностно-окрашенный диалог во внеучебной деятельности и в культурно-образовательном процессе с различными возрастными группами обучающихся • отбирать и применять в практической деятельности формы и методы диагностики проблем воспитания и духовно-нравственного развития личности, способы их реализации • выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, отбирать результативные технологии для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов, с учётом особенностей учащихся, учебного содержания, условий обучения • выбирать методики и технологии диагностики и оценки качества достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов адекватно особенностям образовательной программы; • определять ближние и перспективные цели сопровождения социализации школьников, их профессионального самоопределения • использовать программы и технологии сопровождения процессов социализации школьников, их профессионального самоопределения • осуществлять сбор необходимой информации и её анализ для обеспечения сопровождения процессов социализации школьников, профессионального самоопределения • решать на практике задачи взаимодействия участников образовательного процесса • осуществлять сбор необходимой информации, её анализ, по некоторым аспектам проблемной ситуации на уровне индивидуального и группового взаимодействия • организовать эффективное сотрудничество обучающихся, их самостоятельную работу, поддерживать активность и инициативу в процессе взаимодействия • развивать личные лидерские и коммуникативные компетенции • создавать благоприятную среду для развития творческих способностей • определять перспективные направления и обосновывать отбор содержания учебно-исследовательской деятельности обучающихся; • планировать и организовывать учебно-исследовательскую работу обучающихся на основе мониторинга её качества владеть навыками: • использования современных методов и технологий реализации программ учебных дисциплин • разработки и осуществления учебно-воспитательного процесса в системе образования по профильному предмету • комплексом методик и технологий организации образовательной деятельности с учётом особенностей образовательной программы • практического применения методик и технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса в образовательной деятельности • выявления, понимания, профессионального и научного осмысления современных проблем воспитания и духовно-нравственного развития школьников • основными формами и методами диагностики проблем воспитания и духовно-нравственного развития личности, способы их решения для различных возрастных групп, обучающихся • способностью находить соответствующие формы и способы решения проблем воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности • комплексом методик и технологий достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов с учётом особенностей образовательной программы • практического применения методик и технологий диагностики и оценивания достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• методами и приемами организации индивидуальной и групповой работы по сопровождению процессов социализации школьников, их профессионального самоопределения • методиками выявления и решения проблемных ситуаций в сопровождении процессов социализации школьников, их профессионального самоопределения • навыками коммуникативной компетентности в области межличностных отношений, профессиональной этики, профилактики конфликтов, эффективной организации совместной деятельности • и способами организации деятельности родителей, коллег, социальных партнёров для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающего сотрудничество с целью повышения качества учебно-воспитательного процесса • методами определения психологической совместимости обучающихся, их творческого потенциала • и способами организации деятельности обучающихся для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающего сотрудничество и успешную работу в коллективе (команде) • методами и приемами, стимулирующими и поддерживающими активность обучающихся • способностью к организации и реализации исследовательской деятельности обучающихся • приемами научного анализа, использования и обновления знаний в предметной области Разделы (этапы) практики: 1. Подготовительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап.	
Б2.В.06(П)	<i>Производственная – преддипломная практика</i> Целями производственной – преддипломной практики по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности; приобретение профессионального опыта в условиях реальной педагогической деятельности; формирование профессиональной компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды на базе разных типов образовательных учреждений; сбор материалов, проведение научных исследований, апробация полученных результатов для выполнения выпускных квалификационных работ. Для прохождения производственной – преддипломной практики необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения таких дисциплин как «Педагогика», «Психология», «Информационные технологии в образовании», «Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ», «Методика обучения информатике», «Управление проектами в образовании» и др. Знания, умения и владения, полученные в процессе прохождения производственной – преддипломной практики, будут необходимы для дальнейшей профессиональной подготовки, при подготовке к государственной итоговой аттестации. В результате прохождения производственной – преддипломной практики у обучающегося, должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1 Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	стандартов ПК-2 Способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-3 Способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности ПК-4 Способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов ПК-11 Готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования ПК-12 Способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся. В результате прохождения производственной – преддипломной практики студент должен: знать: • содержание образовательных стандартов • законодательные акты в сфере образования • современные методики и технологии реализации образовательной деятельности в рамках основной общеобразовательной программы • основные подходы к реализации учебных программ • современные методы и технологии организации образовательной деятельности • методы, методики и технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса • основные научные и педагогические модели воспитания и духовно-нравственного развития, определения их значения в образовательном процессе и развитии личности • ключевые составляющие воспитания и духовно-нравственного развития личности, особенности духовных ценностей различных возрастных групп обучающихся, условия и способы их реализации в учебной и внеучебной деятельности • методологическую специфику решения проблем воспитания и духовно-нравственного развития, формы и методы диагностики, способы реализации • современные методики и технологии достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов • методы, методики и технологии диагностики и оценивания качества достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов • особенности организации образовательной деятельности по различным образовательным программам в контексте достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов • пути и способы поиска информации для решения научных и профессиональных задач • традиционные и новые методы, основные и современные технологии педагогического исследования • формы и методы организации учебно-исследовательской деятельности, научную специфику своей предметной области	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• содержательное исследовательской деятельности обучающихся с учётом их возрастных особенностей, уровня мотивации и образования • критерии и показатели оценки качества учебно-исследовательской деятельности обучающихся уметь: • разрабатывать учебные программы по профильному предмету на основе государственных образовательных стандартов • реализовывать учебные программы по профильному предмету • выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, отбирать результативные технологии в соответствии с целями обучения, с учётом особенностей учащихся, учебного содержания, условий обучения • выбирать методики и технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса адекватно особенностям образовательной программы • определять и анализировать основные проблемы воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности • строить ценностно-окрашенный диалог во внеучебной деятельности и в культурно-образовательном процессе с различными возрастными группами обучающихся • отбирать и применять в практической деятельности формы и методы диагностики проблем воспитания и духовно-нравственного развития личности, способы их реализации • выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, отбирать результативные технологии для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов, с учётом особенностей учащихся, учебного содержания, условий обучения • выбирать методики и технологии диагностики и оценки качества достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов адекватно особенностям образовательной программы; • использовать систематизированные теоретические и практические знания, в своей предметной области, для решения профессиональных задач • производить первичную обработку и систематизацию информации, избирать адекватные задачам исследовательские приемы, обеспечивающие получение достоверных теоретических и эмпирических данных • формировать умения и навыки исследовательской деятельности обучающихся • определять перспективные направления и обосновывать отбор содержания учебно-исследовательской деятельности обучающихся • планировать и организовывать учебно-исследовательскую работу обучающихся на основе мониторинга её качества владеть навыками: • использования современных методов и технологий реализации программ учебных дисциплин • разработки и осуществления учебно-воспитательного процесса в системе образования по профильному предмету • комплексом методик и технологий организации образователь-	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	ной деятельности с учётом особенностей образовательной программы • практического применения методик и технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса в образовательной деятельности • выявления, понимания, профессионального и научного осмысления современных проблем воспитания и духовно-нравственного развития школьников • основными формами и методами диагностики проблем воспитания и духовно-нравственного развития личности, способы их решения для различных возрастных групп обучающихся • способностью находить соответствующие формы и способы решения проблем воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности • комплексом методик и технологий достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов с учётом особенностей образовательной программы • практического применения методик и технологий диагностики и оценивания достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов • приёмами обработки, анализа, обобщения, и систематизации получаемых теоретических и эмпирических данных, комплексом основных методов педагогического исследования • поиска и отбора необходимой информации для постановки и решения исследовательских задач в области образования • способностью к организации и реализации исследовательской деятельности обучающихся • приемами научного анализа, использования и обновления знаний в предметной области Разделы (этапы) практики: 1. Подготовительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап.	
ФТД.В.01	<i>Практикум по программной инженерии</i> Целями освоения дисциплины «Практикум по программной инженерии» являются: приобретение базовых навыков предметно-ориентированного программирования и конфигурирования в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С:Предприятие 8.3». Задачами дисциплины являются: – получение практических навыков конфигурирования с целью построение несложной базы данных для ведения учета; – базовое освоение языка запросов для эффективного получения данных из информационной системы; – получение необходимых для построения несложных отчетов навыков работы с механизмом компоновки данных; – приобретение начальных навыков программирования для решения учетных задач. Дисциплина «Практикум по программной инженерии» является факультативной в образовательной программе. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения: «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Проектирование информационных систем», «Базы данных», «Основы бухгалтерского учета и аудита», «Ин-	324(9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	тернет-технологии», «Программирование», «Экономическая теория». Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении: «Предметно-ориентированные экономические информационные систем». В результате изучения дисциплины у обучающегося, должны быть сформированы следующие компетенции: ОК-3 Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве ОК-5 Способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации В результате изучения дисциплины студент должен: знать: • методологические подходы к анализу предметной области (структурный, объектно-ориентированный, процессный) • понятие и структуру ИТ-инфраструктуры предприятия • структура, особенности, достоинства и недостатки хранения данных в файлах различных форматов (TXT, DBF, HTML, XML) • интернет-протоколы для HTTP и FTP соединений, передачи электронной почты • основы технологий OLE и COM, их достоинства и недостатки уметь: • описывать модели предметной области средствами, предоставляемыми системой • использовать принципы и средства межличностного познания в работе команды • составлять простые запросы к базе данных на внутреннем языке • разрабатывать отчеты с использованием механизма компоновки данных • писать программный код для решения типовых задач • получать данные из различных объектов (таблиц, констант и др.) информационной базы данных • применять конструкции (операторов) строенного языка для получения фрагментов запроса • задавать условия фильтрации результатов запроса и указание значений агрегатных функций • использовать различные типы соединений таблиц, задавать переходы в другую таблицу по точке и с помощью конструкции «Где» • настраивать порядок выдачи (сортировки, представления, дополнительной обработки) результатов запросов с помощью соответствующих конструкция языка запросов • настраивать правила обхода запроса и повышение скорости выполнения запросов, использовать пакетные запросы • выгружать данные из справочников и других объектов в формате DBF с помощью объекта XBase • выполнять чтение HTML-документов и извлечение текстов из них с помощью операторов языка разработки • работать с электронной почтой через протоколы SMTP и POP3 (объект «ИнтернетПочта») и по технологии MAPI (объект «Почта»)	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	• обращаться к файлам и страницам через протоколы FTP и HTTP • подключать внешних источников данных через ODBC • осуществлять выгрузку (в XML) и загрузку (из XML) объектов с различающейся структурой • описывать правила XLS-преобразований (XSLT) • описывать правила XML-сериализации с помощью механизма XDTO • создавать и обращаться к веб-сервисам SOAP, REST • составлять планы обмена информации, разрешать коллизии, использовать различные методы очистки таблиц регистрации изменений владеть: • настройкой рабочего стола и навигация в окнах конфигуратора «1С:Предприятие» • визуальным созданием структуры конфигурации (справочников, документов, регистров и т.д.) • навыками определения прав доступа к функциональности системы • навыками настройки диалоговых форм объектов • навыками определения специфики поведения объектов и форм - прописывание кода на языке системы в определенных местах конфигурации • навыками формирования простых отчетов • написание запросов на внутреннем языке и с использованием конструктора запросов • применение основных конструкций для выборки данных из одного и нескольких источников различного типа • фильтрация, агрегирование и сортировка результатов запроса • использование встроенных функций и комбинирование различных конструкций в запросе • использование виртуальных и временных таблиц для выполнения сложных запросов с поэтапной обработкой результатов и получением интервальных данных • навыками выгрузки данных из справочников и других объектов в текстовый файл • навыками загрузки/выгрузки данных из XML-файлов в справочник и наоборот с помощью методов «ПрочитатьXML()» и «ЗаписатьXML()» • навыками загрузки/выгрузки данных с помощью механизма XDTO • навыками получения данных от web-сервиса • навыками создания распределенной базы данных, настройки порядка распространения данных, обмена данными между объектами и изменениями в конфигурации • навыками создания правил конвертации и выгрузки для переноса данных между документами с учетом изменений относительно предыдущих событий синхронизации Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы программирования в корпоративных информационных системах. 2. Основы конфигурирования корпоративных информационных систем. 3. Управление данными в 1С: Предприятие 8. 4. Автоматизация решения оперативных задач. 5. Автоматизация решения бухгалтерских задач в КИС.	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	6. Обмен данными.	
ФТД.В.02	<i>Практикум по разработке web-приложений</i> Целями освоения дисциплины «Практикум по разработке Web-приложений» являются: знакомство студентов с базовыми концепциями и приемами Web-программирования, получение представления о современных Web-технологиях, о подходах к проектированию, разработке, отладке, оптимизации и развертыванию Web -приложений с динамичным контентом. Дисциплина «Практикум по разработке Web-приложений» является факультативной в образовательной программе. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения: «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Прикладное программирование», «Информационные системы и технологии», «Технологии баз данных и СУБД», «Языки и среды разработки Интернет приложений». Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении: «Разработки интернет приложений», «Разработка мобильных приложений». В результате изучения дисциплины у обучающегося, должны быть сформированы следующие компетенции: ОК-3 Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве ОК-5 Способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия ДПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации В результате изучения дисциплины студент должен: знать: • World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS • технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях • принципы структурного и модульного программирования • принципы отладки и тестирования программных продуктов • принципы объектно – ориентированного программирования • принципы функционирования виртуального сервера • средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах уметь: • выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля • создавать веб-сайты полностью соответствующие текущим стандартам W3C (http://www.w3.org) • разрабатывать безопасное веб-приложение владеть: • принципами работы протокола HTTP(S) • современными средствами разработки, отладки и тестирования интернет приложений • приемами обеспечения безопасности интернет приложений (устойчивость веб-приложения к атакам и взлому) Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы HTML. Каскадные таблицы стилей – CSS. 2. JavaScript - язык разработки клиентских веб-приложений. 3. Фреймворки JavaScript. 4. PHP. 5. СУБД MySQL.	324(9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	6. Фреймворк PHP- Laravel.	