

		предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить доклад к теме 2.5.	2	
Тема 2.4. Особенности современного мира.	Содержание учебного материала Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 3	Экономика и экономическая наука. Экономические системы	42	
Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство.	Содержание учебного материала Экономика семьи. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Подготовить доклад к теме 3.2	2	
Тема 3.2. Потребности.	Содержание учебного материала: Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства	2	2
	Лабораторная работа №	Не	

		предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 3.3. Типы экономических систем	Содержание учебного материала Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика		2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №3 Анализ форм собственности	2	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 3.4. Рынок одного товара	Содержание учебного материала Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: составить кроссворд к теме «Рынок»	4	
Тема 3.5. Роль фирм в экономике	Содержание учебного материала Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные	2	2

	источники финансирования бизнеса		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 3.6. Акции и облигации	Содержание учебного материала Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга. Деньги. Процент. Банковская система. Роль Центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства		2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие № 4 Исследование финансового маркетинга банков	2	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 3.7. . Функции государства в экономике.	Содержание учебного материала Частные и общественные блага. Функции государства в экономике. Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	

	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить доклады к теме: «рынок труда и безработица»	2	
Тема 3.8 Спрос на труд и его факторы.	Содержание учебного материала Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 3.9. Человеческий капитал	Содержание учебного материала Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: написать реферат к теме «основные проблемы экономики России»	4	
Тема 3.10. Защита прав потребителя	Содержание учебного материала Рациональный потребитель. Защита прав потребителя.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	

	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить доклад «основные направления экономических реформ в РФ»	2	
Тема 3.11. Основные доходы и расходы семьи	Содержание учебного материала. . Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Сбережения.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №		
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 3.12 Становление современной рыночной экономики России.	Содержание учебного материала Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить реферат тема: «Глобальные экономические проблемы»	2	
Тема 3.13. Организация международной торговли	Содержание учебного материала: Организация международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы.	2	2
	Лабораторная работа №	Не	

		предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено Не предусмотрено	
Раздел 4	Социальные отношения.	28	
Тема 4.1. Социальные отношения	Содержание учебного материала Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность.	1	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа № 1 Экономика	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить презентацию к теме 4.2	2	
Тема 4.2. Социальная роль.	Содержание учебного материала Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить доклад к теме «Социальный контроль»	2	

Тема 4.3. Социальный контроль	Содержание учебного материала Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 4.4. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи.	Содержание учебного материала Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить доклад к теме «современная стратификация в России»	2	
Тема 4.5. Социальный конфликт	Содержание учебного материала Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить доклад к	2	

	теме «Молодежь как социальная группа»		
Тема 4.6. Молодежь как социальная группа	Содержание учебного материала Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 4.7. Этнические общности	Содержание учебного материала Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить реферат к теме «Семья как малая социальная группа»	4	
Тема 4.8. Семья как малая социальная группа	Содержание учебного материала Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекa и попечительство.		2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	

	Практическое занятие №5 Исследование семьи как первой ступени человека в общество	2	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 5	Политика	18	
Тема 5.1. Понятие власти	Содержание учебного материала Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: составит кроссворд «Правовое государство»	2	
Тема 5.2. Внутренние и внешние функции государства	Содержание учебного материала Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального значения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов — основные особенности развития современной политической системы	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	

Тема 5.3. . Формы государства	Содержание учебного материала. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Особенности демократии в современных обществах. Правовое государство, понятие и признаки.		2
	Гражданское общество и правовое государство.		2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие № 6 Характеристика правового государства	2	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить презентацию к теме «политические партии и движения, их классификации »	2	
Тема 5.4. Личность и государство	Содержание учебного материала Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 5.5 Гражданское общество и государство.	Содержание учебного материала Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	

	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить доклад к теме «роль средств массовой информации в политической деятельности»	2	
Тема 5.6. Роль средств массовой информации в политической жизни общества	Содержание учебного материала Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Влияние СМИ на позиции избирателя во время предвыборных кампаний. Характер информации, распространяемой по каналам СМИ.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 6	Право.	40	
Тема 6.1. Юриспруденция как общественная наука	Содержание учебного материала: Юриспруденция как общественная наука. Цели и задачи изучения права в современном обществе. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: написать реферат к теме «право на благоприятную окружающую среду»	2	
Тема 6.2. материала Порядок принятия и	Содержание учебного материала Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу	2	2

вступления в силу законов в РФ.	лиц.		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: написать реферат к теме «гражданское право и гражданское правоотношение»	2	
Тема 6.3. Правомерное и противоправное поведение.	Содержание учебного материала Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 6.4. Конституционное право как отрасль российского права	Содержание учебного материала. Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации.		2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие № 7 Анализ отраслей российского права	2	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить доклад к теме «гражданское право и гражданское правоотношение»	2	
Тема 6.5. Система государственных	Содержание учебного материала: Система государственных органов Российской Феде-	2	2

органов Российской Федерации.	рации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства .Местное самоуправление.		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 6.6. Правоохранительные органы Российской Федерации	Содержание учебного материала. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 6.7. Гражданское право и гражданские правоотношения	Содержание учебного материала Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить доклад к теме «трудовое право и семейные правоотношения»	2	

Тема 6.8. Основные конституционные права и обязанности граждан в России	Содержание учебного материала: Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Право на благоприятную окружающую среду. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить презентацию к теме «уголовное право»	2	
Тема 6.9. Семейное право и семейные правоотношения	Содержание учебного материала Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекa и попечительство.		2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие № 8 Исследование семейного права и семейных правоотношений	2	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 6.10. Гражданское право и гражданские правоотношения	Содержание учебного материала Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	

	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 6.11. : Право на интеллектуальную собственность .Административное право	Содержание учебного материала: Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 6.12. Трудовое право	Содержание учебного материала:. Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения.		2

	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие № 9 Анализ трудового права	2	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 6.13. Уголовное право	Содержание учебного материала: . Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность.		2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие № 10 Анализ правомерного и противоправного поведения	2	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 6.14. Итоговое занятие	Содержание учебного материала		2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №		
	Контрольная работа №2 Право	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
	Дифференцированный зачет	1	
Всего		162	

2.3. Содержание профильной составляющей

Профильное изучение общеобразовательной учебной дисциплины Обществознание(вкл. экономику и право) осуществляется частичным перераспределением учебных часов и отбором дидактических единиц в зависимости от важности тем для специальностей:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы философий.

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по числу студентов, (32)
2. Рабочее место преподавателя, (1)
3. Рабочая доска, (1)
4. Комплект наглядных пособий по предмету «Обществознания» (учебники, тесты разных типов) (1)

Технические средства обучения:

1. Мультимедийный проектор,
2. Ноутбук,
3. Экран,
4. Интерактивная доска,
5. Аудиосистема,
6. Комплект слайдов по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей 40 технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник. –М., 2017

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум: учеб. пособие. –М., 2017

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: учеб. пособие. –М., 2017

Горелов А.А., Горелова Т.Г. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. –М., 2017 (далее по тексту программы)

Для преподавателей

Излагается в следующей редакции:

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Перечень Интернет-ресурсов

www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).

www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).

www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none">• анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;• осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;• оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;• подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной	Устный опрос, тестирование, зачет по темам, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, работа с литературой, выполнение индивидуальных заданий.

<p>проблематике;</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам; 	
<p>знать/понимать</p> <ul style="list-style-type: none"> • биосоциальную сущность человека, место и роль человека в системе общественных отношений; • тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; • необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; 	<p>Устный опрос, тестирование, зачет по темам, практические занятия, семинарные занятия, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, работа с литературой, выполнение индивидуальных заданий.</p>

**5 ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
<p>Основание: Теоретическое обучение 117 часов Самостоятельные работы 58 часов</p> <p>На изучение темы «Многообразие мира общения» - 2 часа</p> <p>На изучение темы «Проблема межличностного общения в молодежной среде» - 2 часа</p> <p>На изучение темы «Общество как сложная динамическая система» - 2 часа</p> <p>На изучение темы «Особенности современного мира» - 2 часа</p> <p>На изучение темы «Естественные и социально-гуманитарные науки» - 2 часа</p> <p>На изучение темы «Роль образования в жизни современного человека и общества» - 2 часа</p> <p>На изучение темы «Роль фирм в экономике» - 2 часа На изучение темы " Основы менеджмента и маркетинга" - 2 часа</p> <p>На изучение темы " Итоговое повторение " - 2 часа</p>	<p>Теоретическое обучение 108 часов (стр. 4) Самостоятельные работы 54 часов (стр. 4)</p> <p>На изучение темы «Многообразие мира общения» - 1 часа</p> <p>На изучение темы «Проблема межличностного общения в молодежной среде» - 1 часа</p> <p>На изучение темы «Общество как сложная динамическая система» - 1 часа</p> <p>На изучение темы «Особенности современного мира» - 1 часа</p> <p>На изучение темы «Естественные и социально-гуманитарные науки» - 1 часа</p> <p>На изучение темы «Роль образования в жизни современного человека и общества» - 1 часа</p> <p>На изучение темы «Роль фирм в экономике» - 1 часа На изучение темы " Основы менеджмента и маркетинга " - 1 часа</p> <p>На изучение темы " Итоговое повторение " - 1 часа</p> <p>В раздел " Социальные отношения " введена контрольная работа № 1 (стр. 4,9) В раздел " Право " введена контрольная работа № 2 (стр. 4, 11) Изменения внесены 25.06.15 Методические рекомендации к составлению кроссворда (37-38 стр.)</p>

	Изменения внесены 29.08.16
Подпись лица, внёсшего изменения	

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И
ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол- во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	формируемые универсальные учебные действия
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Чапаевский химико-технологический техникум»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


ОУД. 10 БИОЛОГИЯ

«общеобразовательный цикл»

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальностям технического профиля

- 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности
- 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности
- 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности
- 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Чапаевск, 2017

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией
химических дисциплин
Председатель ПЦК
 Л.П.Мамкова
Протокол №1
29августа 2017 г.

Составитель: Исакова Н.В., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Новикова Н.Ф., старший методист ГБПОУ «ЧХТТ»

Содержательная экспертиза: Мамкова Л.П., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Рабочая программа учебной дисциплины **БИОЛОГИЯ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования; федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальностям 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного (по отраслям); 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям); 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование; рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины **БИОЛОГИЯ** для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы учебной дисциплины	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины .	6
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	8
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	9
2.3. Содержание профильной составляющей	19
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
5. ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	27

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины **БИОЛОГИЯ** является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальностям среднего профессионального образования: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности, 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с естественнонаучным профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Биологии на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина Биология для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины Биология имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами физика, химия и профессиональными дисциплинами органическая химия, аналитическая химия, коллоидная химия.

Изучение учебной дисциплины Биология завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Личностные результаты:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;

- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этические сферы деятельности человека;

- способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию в коллегами, работе в коллективе;

- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметные результаты:

- осознание социальной значимости своей профессии/ специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметные результаты:

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из различных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения;

-сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем; описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Освоение содержания учебной дисциплины Биология обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности)
Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)	ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
Регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности)	ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)	ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
Коммуникативные (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)	ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;

- самостоятельная работа обучающегося 18 часов.

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов *ППССЗ*: не предусмотрено

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	2
практические занятия	8
контрольные работы	1
Индивидуальный проект <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрен
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Доклад	4
Сообщение	2
Презентация	4
Реферат	1
Домашняя работа	7
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Профильное изучение общеобразовательной учебной дисциплины Биология осуществляется частичным перераспределением учебных часов и отбором дидактических единиц в зависимости от важности тем для специальностей 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности, 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Общие закономерности биологии. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего-профессионального образования.	1	2
	Дидактические единицы: - царства живой природы		
	Лабораторная работа	Не предусмотрено	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 1 Учение о клетке		5	
Тема 1.1 Химическая организация клетки. Строение и функции клетки	Содержание учебного материала: Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Химический элементарный состав клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Химическая организация клетки. Белки, углеводы, липиды. Нуклеиновые кислоты. Нуклеотиды. Молекулярные структуры ДНК и РНК. Матрица. Дезоксирибоза. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями. Цитоплазма и клеточная мембрана.	1	2

	Дидактические единицы: - строение молекул ДНК и РНК		
	Лабораторная работа № 1 Изучение особенностей строения растительной клетки	2	3
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	1	2
Тема 1.2 Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Деление клетки	Содержание учебного материала: Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Фотосинтез. Световая фаза. Клетки и их многообразие в многоклеточном организме. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез.	2	2
	Дидактические единицы: - схема энергетического обмена		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	1	2
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов		4	
Тема 2.1 Бесполое и половое размножение.	Содержание учебного материала: Организм – единое целое. Многообразие организмов. Размножение – важнейшее	1	2

Индивидуальное развитие организма	свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Редукционное деление. Основные стадии мейоза. Фазы мейоза (профаза I, метафаза II, анафазаII, телофазаI, профазаII, телофазаII). Конъюгация. Перекрест хромосом. Сперматогенез и овогенез. Гаплоидный и диплоидный набор хромосом. Строение половых клеток. Оплодотворение у животных. Оплодотворение у растений. Двойное оплодотворение Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения окружающей среды на развитие человека.		
	Дидактические единицы: - оплодотворение у растений		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие № 1Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных.	2	3
	Контрольная работа № 1	1	2
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	2	3
Раздел 3. Основы генетики и селекции		8	
Тема 3.1 Хромосомная теория Т.Моргана. Сцепленное наследование.	Содержание учебного материала: Хромосомная теория наследственности. Группа сцепления. Сцепленные гены. Перекрест (кроссинговер) гомологичных хромосом. Рекомбинация генов. Комбинативная изменчивость. Генетическая карта хромосомы.Генетикапола.Аутосомы. Половые хромосомы. Гомогаметность и гетерогаметность. Сцепленное с полом наследование.	2	2
	Дидактические единицы: - моногибридное и дигибридное скрещивание		

	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие № 2 Описание закономерностей изменчивости. Анализ фенотипической изменчивости	2	3
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	1	3
Тема 3.2 Основы селекции. Одомашнивание – начальный этап селекции. Методы современной селекции. Селекция растений и животных	Содержание учебного материала: Основы искусственного отбора Ч. Дарвина. Бессознательный отбор, методический отбор. Селекция. Гибридизация (внутривидовая, отдаленная, гибридизация соматических клеток). Клеточная и генная инженерия. Полиплоидия. Искусственный мутагенез Основные направления селекции растений. Массовый и индивидуальный отбор. Полиплоидия и отдаленная гибридизация. Достижения селекции растений. Основные направления селекции животных. Приручение и одомашнивание крупного рогатого скота . Методы селекции животных. Успехи в селекции животных.	2	2
	Дидактические единицы: - мутации		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие № 3 Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка их влияния на организм	2	3
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	3	3
Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное		8	

учение			
Тема 4.1 Происхождение жизни на Земле	Содержание учебного материала: Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира и современная его организация	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	2	2
Тема 4.2 История развития эволюционных идей. Эволюционное учение Ч. Дарвина	Содержание учебного материала: Революционные идеи в античном мире. Известные греческие философы-материалисты. Упадок биологических знаний в средние века. Бинарная номенклатура для обозначения названий растений. К. Линней – провозвестник эволюционизма. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. Жизнь и научные труды Ч. Дарвина. Основные положения теории эволюции. Борьба за существование. Искусственный отбор.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа № 2	1	2
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	1	3
Тема 4.3 Микроэволюция. Макроэволюция.	Содержание учебного материала: Представление о виде. Номиналистическая концепция вида. Биологическая концепция	2	2

Движущие силы эволюции	вида. Основные критерии вида. Популяция. Элементарные единицы эволюции. Наследственность, изменчивость, естественный отбор. Борьба за существование. Внутривидовая борьба (конкуренция). Межвидовая борьба за существование. Борьба с неблагоприятными условиями.		
	Дидактические единицы: - критерии вида		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие № 4 Изучение основных стадий развития органического мира	2	3
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	1	3
Раздел 5. Происхождение человека		3	
Тема 5.1 Доказательства родства человека и животных. Основные этапы эволюции человека. Происхождение рас.	Содержание учебного материала: Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими. Этапы эволюции человека. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критерии расизма.	2	3
	Дидактические единицы: - человеческие расы - черты сходства человека и животных		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	

	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	1	3
Тема 5.2 Происхождение человека. Современные гипотезы о происхождении человека.	Содержание учебного материала: Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека.	1	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	1	3
Раздел 6. Основы экологии		5	
Тема 6.1 Экология как наука. Абиотические и биотические факторы	Содержание учебного материала: Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Современное понятие экологии. Абиотические факторы, их значение в жизни организмов. Тепловой режим. Фотопериодизм.	1	2

	Дидактические единицы: - экологические факторы и их влияние на организмы		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 6.2 Экологические системы. Биоценоз. Цепи питания. Симбиоз и его формы	Содержание учебного материала: Видовая структура биоценоза. Эдификаторы. Пространственная структура. Трофическая структура биоценоза. Продуценты, консументы, редуценты. Пастбищная цепь. Трофический уровень. Экологические пирамиды. Внутривидовые взаимоотношения. Эффект группы. Межвидовые отношения. Нейтрализм. Конкуренция. Амэнсализм. Паразитизм. Хищничество. Комменсализм. Протокооперация.	2	2
	Дидактические единицы: - ярусность растительного сообщества		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	1	3
Тема 6.3 Биосфера и человек Учение В.И.	Содержание учебного материала: Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Смысл учения о ноосфере. Учение В.И.	1	2

Вернадского о биосфере . Ноосфера	Вернадского о ноосфере		
	Дидактические единицы: - круговорот углерода в биосфере		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	1	3
Тема 6.4 Глобальные экологические проблемы и пути их решения . Взаимосвязь природы и общества	Содержание учебного материала: Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	1	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	1	3
Раздел 7. Бионика		2	

Тема 7.1 Использование бионики в хозяйственной деятельности людей	Содержание учебного материала: Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.	1	2
	Дидактические единицы: - трубчатые структуры в живой природе и технике		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	1	3
Дифференцированный зачет		1	3
Всего		54 ч	

2.3. Содержание профильной составляющей

Для специальностей 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности, 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование профильную составляющую включено профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

Отбор содержания проводился на основе следующих дидактических единиц:

- материальное единство веществ природы и их генетическая связь;
- причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
- познаваемость мира и закономерностей биологических процессов;
- конкретное биологическое существо представляет собой звено в непрерывной цепи превращений веществ, оно участвует в круговороте веществ и в биологической эволюции;
- законы природы объективны и познаваемы, знание законов биологии дает возможность управлять превращением веществ, находить экологически безопасные способы производства веществ и материалов и охраны окружающей среды от химического и биологического загрязнения;
- наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила развития науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;
- значительное место отводится биологическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения работать с веществами, микроскопами;
- в процессе изучения биологии важно сформировать информационную компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах масс-медиа, интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением полученных данных.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Биологии.

- посадочные места по числу студентов,(28)
- рабочее место преподавателя,(1)
- рабочая доска,(1)
- комплект наглядных пособий по предмету «Биология» (учебники, справочники инструкции)

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор,
- ноутбук,
- экран,

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Рекомендуемая литература

Основные источники:

1. Константинов В.М. и др. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017
2. Лемеза Н.А. Биология. Тесты для школьников и абитуриентов, -М., 2014
3. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Общая биология. 11 –е изд, стер. – М., 2015.
4. Чебышев Н.В., Гринева Г.Г. Биология: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017
5. Ярыгин В.Н. Биология 2-е издание , учебник и практикум для СПО,- М., «Юрайт», 2016

Дополнительные источники:

1. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. Пособия для СПО. – М., 2010.
2. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2011.

Интернет - ресурсы:

1. www.sbio.info (Вся биология, статьи, новости, библиотека)
2. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии)
3. www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов во всему школьному курсу биологии)
4. www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов)
5. www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии – экологии на сервере Воронежского университета)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем; описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.	<p>Лабораторная работа Практическое занятие Подготовка домашних заданий (конспекты, доклады)</p> <p>Тестирование</p> <p>Практические занятия Подготовка домашних заданий (конспекты, доклады)</p> <p>Практические занятия Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия Подготовка домашних заданий (конспекты, доклады)</p>

**5 ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
<p>1. Не было контрольных работ</p> <p>Основание: рекомендация аккредитационной комиссии</p> <p>2. Изменилось количество часов учебной дисциплины (было 78 часов)</p> <p>Основание: изменились учебные планы</p>	<p>1. Внесены 2 контрольные работы</p> <p>2. Изменилось количество часов учебной дисциплины (стало 36 часов)</p> <p>3. Изменилась формат программы</p> <p>Основание: рекомендации ФГОС</p>
<p>Подпись лица, внесшего изменения</p>	

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И
ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол- во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые универсальные учебные действия
1.	Происхождение жизни на Земле	2	Мозговой штурм	Преодоление рутинного мышления, эмоциональной вялости. Усиление интуиции и воображения
2.	История развития эволюционных идей. Эволюционное учение Ч.Дарвина	2	Дискуссия	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для изложения собственного мнения, профессионального и личностного развития
3.	Лабораторная работа № 1 Изучение особенностей строения растительной клетки	2	Работа в группах	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
4.	Практическое занятие № 1 Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных	2	Практические работы с активным обсуждением	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за

				результат выполнения заданий.
5.	Практическое занятие № 2 Описание закономерностей изменчивости. Анализ фенотипической изменчивости	2	Работа в группах	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
6.	Практическое занятие № 3 Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка их влияния на организм	2	Практические работы с активным обсуждением Презентация	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
7.	Практическое занятие № 4 Изучение основных стадий развития органического мира	2	Работа в группах	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
8.	Происхождение человека. Современные гипотезы о происхождении человека	2	Дискуссия	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для изложения собственного мнения, профессионального и личностного развития

Виды универсальных учебных действий (в соответствии с ФГОС СОО)	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО)
<p>Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)</p>	<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>
<p>Регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности)</p>	<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>
<p>Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)</p>	<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>

<p>Коммуникативные (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)</p>	<p>ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>
---	--

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Чапаевский химико-технологический техникум»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГБПОУ «ЧХТТ»

Е.В.Первухина

29.08.2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.11 ГЕОГРАФИЯ

**общеобразовательный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена**

по специальностям

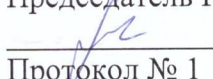
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Чапаевск, 2017

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией
химических дисциплин
Председатель ПЦК
 Мамкова Л.П.
Протокол № 1
28 августа 2017 г.

Составитель: Болонова Е.В., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Новикова Н.Ф., старший методист ГБПОУ «ЧХТТ»

Содержательная экспертиза: Никишева Л.Б., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Рабочая программа учебной дисциплины «География» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования; федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальностям: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного (по отраслям), 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование; рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы учебной дисциплины	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины.	8
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	9
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	9
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	11
2.3. Содержание профильной составляющей	22
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
5. ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины «География» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности, 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности, 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности, 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «География» на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «География» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины «География» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами: экология, биология, и профессиональными дисциплинами: экономика, экологические основы природопользования.

Изучение учебной дисциплины «География» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференциального зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

- приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию,

- приводить аргументы и контраргументы;

- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

- креативность мышления, инициативность и находчивость.

метапредметные результаты:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии.

предметные результаты:

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности)
<p>Личностные: обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях</p>	<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>
<p>Регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности)</p>	<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>
<p>Познавательные: обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией</p>	<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>Коммуникативные: обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со</p>	<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в</p>

сверстниками и взрослыми	профессиональной деятельности, ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
--------------------------	---

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 18 часов.

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов ППСЗ: не предусмотрено.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	10
контрольные работы	8
Индивидуальный проект (<i>если предусмотрено</i>)	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Ознакомиться с географическими картами различной тематики	1
Подготовить доклад на тему «Новейшие изменения политической карты мира»	1
Подготовить реферат «Особенности распределения различных видов минеральных ресурсов по регионам и странам мира»	1
Подготовить реферат на тему «Демографическая политика в Китае и Индии: цели, методы, результаты»	1
Подготовить презентацию на тему «Языки народов мира»	1
Подготовить доклад «Мировые» города и их роль в современном развитии мира»	1

Подготовить презентацию на тему «Крупнейшие автомобилестроительные компании мира»	1
Подготовить доклад на тему «Международный туризм в различных странах и регионах мира»	1
Подготовить презентацию на тему «Страны Зарубежной Европы» (по выбору)	2
Подготовить презентацию на тему «Страны Зарубежной Азии» (по выбору)	2
Подготовить презентацию на тему «Страны Африки» (по выбору)	1
Подготовить презентацию на тему «Страны Северной Америки» (по выбору)	1
Подготовить презентацию на тему «Страны Латинской Америки» (по выбору)	1
Подготовить доклад на тему «Отрасли международной хозяйственной специализации Австралии»	1
Подготовить презентацию на тему «Внешняя торговля товарами России»	1
Подготовить реферат на тему «Глобальная проблема изменения климата»	1
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Профильное изучение общеобразовательной учебной дисциплины «География» осуществляется частичным перераспределением учебных часов и отбором дидактических единиц в зависимости от важности тем для специальностей 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности, 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности, 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности, 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование технического профиля профессионального образования.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение.	Содержание учебного материала	3	1
Раздел 1. Источники географической информации	География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи географии при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Традиционные и новые методы географических исследований. Источники географической информации. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Статистические материалы. Геоинформационные системы. Международные сравнения.	2	
	Лабораторная работа	не предусмотрено	
	Практическое занятие	не предусмотрено	
	Контрольная работа	не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: - Ознакомиться с географическими картами различной тематики	1	
Раздел 2. Политическое устройство мира		5	

Тема 2.1 Политическая карта мира. Группировка стран. Формы правления, типы государственного устройства. Типология стран по уровню социально-экономического развития.	Содержание учебного материала		1
	Исторические этапы формирования ПК и современные особенности. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.	1	
	Лабораторная работа	не предусмотрено	
	Практическое занятие №1 Выполнение заданий по теме «Политическая карта мира» в рабочей тетради.	2	
	Контрольная работа №1 по теме «Политическое устройство мира»	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся - Подготовить доклад на тему «Новейшие изменения политической карты мира»	1	
Раздел 3 География мировых природных ресурсов		5	
Тема 3.1 Взаимодействие человеческого общества и природной среды. Геоэкологические	Содержание учебного материала		1
	Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда. Различные типы природопользования. Антропогенные природные комплексы. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Территориальные сочетания природных ресурсов.	1	

проблемы. Природные условия и природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Ресурсы Мирового океана.	Природно-ресурсный потенциал. Особоохраняемые природные территории. Проблемы перспективы и освоения природных ресурсов Арктики и Антарктики.		
	Лабораторная работа	не предусмотрено	
	Практическое занятие №2 Выполнение заданий по теме «География мировых природных ресурсов. Загрязнение и охрана окружающей среды» в рабочей тетради.	2	
	Контрольная работа №2 по теме «География мировых природных ресурсов»	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся - Подготовить реферат «Особенности распределения различных видов минеральных ресурсов по регионам и странам мира».	1	
Раздел 4. География населения мира		6	
Тема 4.1 Численность населения мира. Плотность населения. Воспроизводство населения. Половая и возрастная структура населения. Расовый,	Содержание учебного материала		1
	Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Экономически активное и самодеятельное население. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира. Средняя плотность населения в регионах и странах мира. Основные направления миграции	1	

этнолингвистический и религиозный состав населения. Размещение населения. Миграции населения. Урбанизация.	населения. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.		
	Лабораторная работа	не предусмотрено	
	Практическое занятие №3 Выполнение заданий по теме «География населения мира» в рабочей тетради.	2	
	Контрольная работа №3 по теме «География населения мира»	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся - Подготовить реферат на тему «Демографическая политика в Китае и Индии: цели, методы, результаты» - Подготовить презентацию на тему «Языки народов мира»	1 1	
Раздел 5. Мировое хозяйство		9	
Тема 5.1 Современные особенности развития мирового хозяйства. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства.	Содержание учебного материала		1
	Международная специализация и кооперирование. Современные особенности научно-технического прогресса. Современные особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Отраслевая структура мирового хозяйства. Исторические этапы развития мирового промышленного производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира	1	

Тема 5.1.1 Мировая экономика. Международное географическое разделение труда. Научно-технический прогресс. Сельское хозяйство. Лесное хозяйство. Горнодобывающая промышленность.	по уровню экономического развития. «Мировые» города. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка.		
	Лабораторная работа	не предусмотрено	
	Практическое занятие	не предусмотрено	
	Контрольная работа №4 по теме «География отраслей мирового хозяйства»	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся - Подготовить доклад «Мировые» города и их роль в современном развитии мира»	1	
Тема 5.2 География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства. Тема 5.2.1 Энергетика. Топливо-энергетическая промышленность.	Содержание учебного материала	1	1
	Географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых. Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности. Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг.		
	Лабораторная работа	не предусмотрено	

Электроэнергетика. Металлургия. Машиностроение. Химическая, лесная и легкая промышленность. Транспортный комплекс. Особенности международной торговли товарами.	Практическое занятие № 4. Выполнение заданий по теме «Научно-техническая революция и мировое хозяйство. География отраслей мирового хозяйства» в рабочей тетради.	2	
	Контрольная работа № 5 обобщающая по предыдущим темам.	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся - Подготовить презентацию на тему «Крупнейшие автомобилестроительные компании мира» - Подготовить доклад на тему «Международный туризм в различных странах и регионах мира»	1 1	
Раздел 6. Регионы мира		20	
Тема 6.1 География населения и хозяйства Зарубежной Европы Тема 6.1.1 Зарубежная Европа. Географическое положение, природные ресурсы, население, хозяйство.	Содержание учебного материала	1	1
	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства.		
	Лабораторная работа	не предусмотрено	
	Практическое занятие	не предусмотрено	
	Контрольная работа № 6 по теме «Зарубежная Европа»	1	

	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся - Подготовить презентацию на тему «Страны Зарубежной Европы» (по выбору)	2	
Тема 6.2 География населения и хозяйства Зарубежной Азии <i>Тема 6.2.1 Зарубежная Азия. Географическое положение, природные ресурсы, население, хозяйство.</i>	Содержание учебного материала	1	1
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.		
	Лабораторная работа	не предусмотрено	
	Практическое занятие	не предусмотрено	
	Контрольная работа № 7 по теме «Зарубежная Азия»	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся - Подготовить презентацию на тему «Страны Зарубежной Азии» (по выбору)	2	
Тема 6.3 География населения и хозяйства Африки <i>Тема 6.3.1 Африка. Географическое положение, природные ресурсы, население, хозяйство.</i>	Содержание учебного материала	2	1
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.		
	Лабораторная работа	не предусмотрено	

	Практическое занятие	не предусмотрено	
	Контрольная работа	не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся - Подготовить презентацию на тему «Страны Африки» (по выбору)	1	
Тема 6.4 География населения и хозяйства Северной Америки <i>Тема 6.4.1 Северная Америка.</i> <i>Географическое положение, природные ресурсы, население, хозяйство.</i>	Содержание учебного материала	2	1
	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации.		
	Лабораторная работа	не предусмотрено	
	Практическое занятие	не предусмотрено	
	Контрольная работа	не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся - Подготовить презентацию на тему «Страны Северной Америки»	1	
Тема 6.5 География населения и хозяйства Латинской Америки География населения и хозяйства Австралии и	Содержание учебного материала	2	1
	Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура		

Океании Тема 6.5.1 Латинская Америка. Географическое положение, природные ресурсы, население, хозяйство. Австралия и Океания. Географическое положение, природные ресурсы, население, хозяйство.	хозяйства. Интеграционные группировки. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.		
	Лабораторная работа	не предусмотрено	
	Практическое занятие №5. Выполнение заданий в рабочей тетради по теме «Регионы мира».	2	
	Контрольная работа	не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся - Подготовить презентацию на тему «Страны Латинской Америки» (по выбору) - Подготовить доклад на тему «Отрасли международной хозяйственной специализации Австралии»	1 1	
Раздел 7. Россия в современном мире		3	
Тема 7.1 Россия. Географическое положение, природные ресурсы, хозяйство.	Содержание учебного материала	1	1
	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX—XXI веков. Характеристика современного этапа социально-экономического развития. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности		

	территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации.		
	Лабораторная работа	не предусмотрено	
	Практическое занятие	не предусмотрено	
	Контрольная работа № 8 обобщающая по предыдущим темам	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся - Подготовить презентацию на тему «Внешняя торговля товарами России»	1	
Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества		3	
Тема 8.1 Глобальные проблемы человечества.	Содержание учебного материала	1	1
	Особенности, динамика и территориальные последствия главных социально-экономических и иных процессов, протекающих в географическом пространстве, проблемы взаимодействия общества и природы, географические подходы к развитию территорий. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.		
	Лабораторная работа	не предусмотрено	

	Практическое занятие	не предусмотрено	
	Контрольная работа	не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся - Подготовить реферат на тему «Глобальная проблема изменения климата»	1	
Дифференцированный зачет		1	
	Всего	54	

2.3. Содержание профильной составляющей

Для специальностей 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности, 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности, 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности, 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование технического профиля профессионального образования профильной составляющей для раздела 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества являются следующие дидактические единицы:

система комплексных социально-ориентированных знаний о размещении населения и хозяйства, особенностях, динамике и территориальных последствиях главных социально-экономических и иных процессов, протекающих в географическом пространстве, о проблемах взаимодействия общества и природы, географических подходах к развитию территорий. Профессиональная направленность подразумевает так же опосредованную связь используемых примеров выполнения учебных заданий с функциями, выполняемыми специалистами техниками в профессиональной деятельности.

Помимо этого, задания для внеаудиторной самостоятельной работы связаны с познавательной деятельностью обучающихся для привлечения дополнительного материала, сопряженного с профессиональной сферой деятельности.

Отбор содержания рабочей программы производился на основе реализации следующих принципов: практическая направленность обучения, формирование знаний, которые обеспечат обучающимся успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета *"География"*.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов,(30)
- рабочее место преподавателя,(1)
- рабочая доска,(2)
- комплект наглядных пособий по предмету «География» (учебники, справочники, комплекты учебных таблиц, плакатов, настенных географических карт, портреты выдающихся ученых-географов)

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор,
- ноутбук,
- экран,
- интерактивная доска,
- аудиосистема,
- комплект слайдов по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

Для преподавателей

Баранчиков Е.В. География: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября».

География в школе: научно-методический журнал. — М.: Издательство «Школьная пресса».

География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал. — М.: Издательский дом «Школа-Пресс 1».

Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М.: 2014.

Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Методические рекомендации. — М., 2014.

Для обучающихся

Баранчиков Е.В. География: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017

Петрусюк О.А. География. Дидактические материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.— М., 2017

Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017

Петрусюк О.А., Баранчиков Е.В., География. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.— М., 2017

Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

Дополнительные источники

Для преподавателей

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Для обучающихся

Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.
Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., 2014.
Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.
Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., 2014.
Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., 2014.

Перечень Интернет-ресурсов

[www. wikipedia. org](http://www.wikipedia.org) (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).
[www. faostat3. fao. org](http://www.faostat3.fao.org) (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).
[www. minerals. usgs. gov/minerals/pubs/county](http://www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county) (сайт Геологической службы США).
[www. school-collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru) («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»)
[www. simvolika. rsl. ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).

Справочники, энциклопедии

Африка: энциклопедический справочник: в 2 т. / гл. ред. А. Громыко. — М., 2014.
Российский энциклопедический словарь. — М., 2011.
Универсальная школьная энциклопедия: в 2 т. / под ред. Е.Хлебалина, Д.Володихина. — М., 2013.
Энциклопедия для детей. Культуры мира: мультимедийное приложение (компакт-диск). — М., 2014.
Энциклопедия для детей. — Т 13. Страны. Народы. Цивилизации / гл. ред. М. Д. Аксенова. — М., 2011.
Энциклопедия стран мира / гл. ред. Н. А. Симония. — М., 2014

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение студентами следующих результатов (предметных):

сформированность представлений и знаний:

- об основных географических понятиях и терминах;
- о традиционных и новых методах географических исследований;
- об особенностях размещения основных видов природных ресурсов, их главных месторождениях и территориальных сочетаниях;
 - о численности и динамике населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографической специфике;
 - о различиях в уровне и качестве жизни населения, основных направлениях миграций;
 - о проблемах современной урбанизации;
 - о географических аспектах отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей;
 - о географической специфике отдельных стран и регионов, их различии по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда;
 - об основных проблемах взаимодействия природы и общества;
 - о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем;
 - о географических аспектах глобальных проблем человечества;
- об особенностях современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роли в международном географическом разделении труда;

**5. ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
	<ol style="list-style-type: none">1. Тематический план составлен в форме таблицы, 28.08.2017г., стр.112. Результаты обучения занесены в таблицу, 28.08.2017г., стр.263. Составлена таблица активных и интерактивных форм и методов обучения, 28.08.2017г., стр.30
Основание: требования ФГОС	
Подпись лица, внёсшего изменения Болонова Е.В.	

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ
И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол -во часо в	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые универсальные учебные действия
1.	Введение. Источники географической информации	2	Мозговой штурм. Презентация. Проблемная лекция.	Объяснение междисциплинарных связей географии. Название традиционных и новых источников географической информации. Демонстрация роли Интернета и геоинформационных систем в изучении географии
2.	Политическое устройство мира	4	Кластер. Сравнительные диаграммы. Метод проектов. Презентация. Проблемная лекция.	Умение показывать на карте различные страны мира. Умение приводить примеры и характеризовать современные межгосударственные конфликты в различных регионах мира. Выделение стран с республиканской и монархической формами правления, унитарным и федеративным типами государственного устройства в различных регионах мира. Объяснение различий развитых и развивающихся стран по уровню их социально-экономического развития. Умение приводить примеры и характеризовать различные типы стран по уровню социально-экономического развития
3.	География мировых природных	4	Интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов,	Объяснение основных направлений экологизации хозяйственной деятельности

	ресурсов		ИКТ. Сравнительные диаграммы. Круглый стол. Презентация. Видеоконференция. Проблемная лекция.	человека. Выделение различных типов природопользования. Определение обеспеченности различными видами природных ресурсов отдельных регионов и стран мира. Умение показывать на карте основные мировые районы добычи различных видов минеральных ресурсов. Умение называть основные направления использования ресурсов Мирового океана
4.	География населения мира	4	Интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ. Сравнительные диаграммы. Метод проектов. Презентация. Видеоконференция. Проблемная лекция. Баскет-метод.	Умение называть мировую десятку стран с наибольшей численностью населения. Выделение различных типов воспроизводства населения и приведение примеров стран, для которых они характерны. Умение называть основные показатели качества жизни населения. Умение приводить примеры стран с однородным и наиболее разнородным расовым, этническим и религиозным составом населения. Умение приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей средней плотностью населения. Объяснение основных направлений и причин современных международных миграций населения. Умение приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей долей городского населения. Умение показывать на карте мировые «сверхгорода» и мегалополисы
5.	Мировое хозяйство Современные особенности развития мирового	2	Мозговой штурм. Презентация. Проблемная лекция. Интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов,	Умение давать определение понятий «международное разделение труда», «международная специализация» и «международное кооперирование».

	<p>хозяйства.</p> <p>География отраслей первичной сферы мирового хозяйства</p>		<p>ИКТ.</p> <p>Сравнительные диаграммы.</p> <p>Кейс-технология</p>	<p>Выделение характерных черт современной научно-технической революции.</p> <p>Умение называть ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки.</p> <p>Умение приводить примеры отраслей различных сфер хозяйственной деятельности.</p> <p>Умение называть наиболее передовые и наиболее отсталые страны мира по уровню их экономического развития.</p> <p>Выделение характерных черт «зеленой революции».</p> <p>Умение приводить примеры стран, являющихся ведущими мировыми производителями различных видов продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями различных видов минерального сырья.</p> <p>Умение показывать на карте и характеризовать основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы мира.</p>
	<p>География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства.</p> <p>География отраслей третичной сферы мирового хозяйства.</p>	4	<p>Интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.</p> <p>Мозговой штурм.</p> <p>Сравнительные диаграммы.</p> <p>Метод проектов.</p> <p>Презентация.</p> <p>Проблемная лекция.</p> <p>Круглый стол.</p>	<p>Умение приводить примеры стран, основная часть электроэнергии в которых производится на тепловых, гидравлических и атомных электростанциях.</p> <p>Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями черных и цветных металлов.</p> <p>Выделение стран с наиболее высоким уровнем развития машиностроения.</p> <p>Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями автомобилей, морских невоенных судов, серной кислоты, пластмасс, химических</p>

				<p>волокон, синтетического каучука, пиломатериалов, бумаги и тканей.</p> <p>Умение объяснять роль различных видов транспорта при перевозке грузов и пассажиров. Умение приводить примеры стран, обладающих наибольшей протяженностью и плотностью сети железных и автомобильных дорог.</p> <p>Умение называть крупнейшие мировые торговые порты и аэропорты, объяснять их распределение по регионам и странам мира.</p> <p>Умение показывать на карте и характеризовать основные районы международного туризма.</p> <p>Умение объяснять местоположение ведущих мировых центров биржевой деятельности. Умение называть страны с наибольшими объемами внешней торговли товарами</p>
6.	<p>Регионы мира</p> <p>География населения и хозяйства Зарубежной Европы</p>	2	<p>Интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.</p> <p>Метод проектов.</p> <p>Презентация.</p>	<p>Умение показывать на карте различные страны Зарубежной Европы.</p> <p>Сопоставление стран Зарубежной Европы по площади территории, численности населения и уровню экономического развития.</p> <p>Умение приводить примеры стран Зарубежной Европы, наиболее хорошо обеспеченных различными видами природных ресурсов.</p> <p>Умение называть страны Зарубежной Европы с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения.</p> <p>Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные промышленные и</p>


				сельскохозяйственные районы Зарубежной Европы.
	География населения и хозяйства Зарубежной Азии	2	Интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ. Кластер. Метод проектов. Презентация. Кейс-технология	Умение показывать на карте различные страны Зарубежной Азии. Сопоставление стран Зарубежной Азии по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. Умение определять ресурсообеспеченность различных стран Зарубежной Азии. Умение называть страны Зарубежной Азии с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения. Умение приводить примеры стран Зарубежной Азии с однородным и разнородным этническим и религиозным составом населения. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Азии.
	География населения и хозяйства Африки	2	Интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ. Метод проектов. Презентация. Баскет-метод.	Умение показывать на карте различные страны Африки. Умение называть страны Африки, обладающие наибольшей площадью территории и численностью населения. Умение объяснять причины экономической отсталости стран Африки. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Африки

	<p>География населения и хозяйства Северной Америки</p>	2	<p>Интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ. Мозговой штурм. Сравнительные диаграммы. Метод проектов. Презентация. Проблемная лекция.</p>	<p>Умение объяснять природные, исторические и экономические особенности развития Северной Америки.</p>
	<p>География населения и хозяйства Латинской Америки. География населения и хозяйства Австралии и Океании</p>	4	<p>Интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ. Презентация. Видеоконференция. Кейс-технология</p>	<p>Умение показывать на карте различные страны Латинской Америки. Сопоставление стран Латинской Америки по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. Выделение стран Латинской Америки, наиболее обеспеченных различными видами природных ресурсов. Умение приводить примеры стран Латинской Америки с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения. Сопоставление стран Латинской Америки по расовому составу населения. Умение объяснять особенности урбанизации стран Латинской Америки. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Латинской Америки.</p> <p>Умение объяснять природные и исторические особенности развития Австралии и Океании. Выделение отраслей международной специализации Австралии, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы</p>

7.	Россия в современном мире	2	Интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ. Мозговой штурм. Круглый стол. Презентация. Видеоконференция. Проблемная лекция.	Умение объяснять современные особенности экономико-географического положения России. Выделение основных товарных статей экспорта и импорта России. Умение называть ведущих внешнеторговых партнеров России
8.	Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	2	Кластер. Круглый стол. Презентация. Видеоконференция. Проблемная лекция.	Выделение глобальных проблем человечества. Умение приводить примеры проявления сырьевой, энергетической, демографической, продовольственной и экологической проблем человечества, предлагать возможные пути их решения

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Чапаевский химико-технологический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
ГБПОУ «ЧХТТ»
Е.В. Первухина
30 августа 2017г



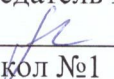
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 12 ЭКОЛОГИЯ

«общеобразовательный цикл»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальностям естественнонаучного и технического профиля

- 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности
- 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности
- 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности
- 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Чапаевск, 2017

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией
химических дисциплин
Председатель ПЦК
 Л.П.Мамкова
Протокол №1
29 августа 2017 г.

Составитель: Исакова Н.В., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Новикова Н.Ф., старший методист ГБПОУ «ЧХТТ»

Содержательная экспертиза: Мамкова Л.П. преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Рабочая программа учебной дисциплины ЭКОЛОГИЯ разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования; федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальностям 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям); 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям); 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование; рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ЭКОЛОГИЯ для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы учебной дисциплины	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины .	6
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	8
2.3. Содержание профильной составляющей	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5. ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины **ЭКОЛОГИЯ** является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальностям среднего профессионального образования: технического профиля: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности, 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с естественнонаучным профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Экологии на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина Экология для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины Экология имеет меж предметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами физика, химия и профессиональными дисциплинами аналитическая химия, коллоидная химия.

Изучение учебной дисциплины Экология завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Личностные результаты:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметные результаты:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметные результаты:

- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры;
- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек-общество-природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Освоение содержания учебной дисциплины Экология обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности)
<p>Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)</p>	<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>
<p>Регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающихся своей учебной</p>	<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них</p>

деятельности)	ответственность.
Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)	ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
Коммуникативные (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)	ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями,

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 18 часов.

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов *ППССЗ*: не предусмотрено

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	2
практические занятия	8
контрольные работы	1
Индивидуальный проект (<i>если предусмотрено</i>)	Не предусмотрен
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Доклад	6
Сообщение	6
Презентация	4
Домашняя работа	2
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Профильное изучение общеобразовательной учебной дисциплины Биология осуществляется частичным перераспределением учебных часов и отбором дидактических единиц в зависимости от важности тем для специальностей 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности, 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование;

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала Объект изучения экологии – взаимодействие живых систем. История развития экологии. Роль экологии в формировании современной картины мира и практической деятельности людей.	2	2
	Лабораторная работа	Не предусмотрено	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 1. Экология как научная дисциплина		6	
Тема 1.1 Среда обитания и факторы среды. Популяция. Экосистема. Биосфера	Содержание учебного материала: Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Учение В.И.Вернадского о биосфере.	2	2
	Содержание учебного материала: Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Учение В.И.Вернадского о биосфере.	2	2

	Дидактические единицы: - Экологические факторы и их влияние на организм		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	2	3
Тема 1.2 Социальная экология	Содержание учебного материала: Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «Загрязнение среды»	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	2	3
Тема 1.3 Прикладная экология	Содержание учебного материала: Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.	2	2
	Лабораторная работа №	Не	

		предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность		14	
Тема 2.1 Среда обитания человека	Содержание учебного материала: Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	2	3
Тема 2.2 Городская среда.	Содержание учебного материала: Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Экологические вопросы строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.	2	2

	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	2	3
Тема 2.3 Сельская среда	Содержание учебного материала: Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	2	2
	Демонстрации: - схема агроэкосистемы		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	1	3
Тема 2.4 Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе	Содержание учебного материала: Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.	2	2

	Лабораторная работа №1 Определение качества воды.	2	3
	Практическое занятие № 1 Нормирование загрязняющих веществ в почве Практическое занятие № 2 Описание жилища человека как искусственной экосистемы	2 2	3 3
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	2	3
Раздел 3. Концепция устойчивого развития		6	
Тема 3.1 Возникновение концепции устойчивого развития	Содержание учебного материала: Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».	2	2
	Демонстрации: - использование ресурсов и развитие человеческого потенциала		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	2	3
Тема 3.2 «Устойчивость и развитие»	Содержание учебного материала: Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы	2	2

	устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития.		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие № 3 Определение характеристик сброса сточных вод предприятий в водоемы	2	3
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	2	3
Раздел 4. Охрана природы		8	
Тема 4.1 История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы.	Содержание учебного материала: История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.	2	2
	Демонстрации: -особо охраняемые природные территории России		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	2	3

Тема 4.2 Природные ресурсы и способы их охраны	Содержание учебного материала: Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами	1	2
	Демонстрации: - пищевые цепи и сети биоценозов		
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №4 Описание одной из естественных природных систем и агроэкосистемы	2	3
	Контрольная работа 1	1	2
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	1	3
Тема 4.3 Повторение и обобщение изученного материала	Содержание учебного материала: Повторение и обобщение изученного материала. Подготовка к дифференцированному зачету.	1	2
	Лабораторная работа №	Не предусмотрено	
	Практическое занятие №	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №	Не предусмотрено	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся		
Дифференцированный зачет		1	
Всего		54	

2.3. Содержание профильной составляющей

Для специальностей технического и естественнонаучного профилей 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности, 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование; профильная составляющая отражена в каждой теме «примерное содержание дисциплины». Этот компонент реализуется при индивидуальной самостоятельной работе обучающихся (написание рефератов, подготовка сообщений, защита проектов), в процессе учебной деятельности под руководством преподавателя (выполнение эксперимента – лабораторных опытов и практических работ, решение практико-ориентированных расчетных задач и т.д.)
В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными опытами и практическими работами.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Экология,,

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов,(28)
- рабочее место преподавателя,(1)
- рабочая доска,(1)

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор,
- ноутбук,
- экран,
- интерактивная доска,
- аудиосистема.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Рекомендуемая литература

Основные источники:

1. Валова В.Д. Экология.-М.,2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования.-М.,2014
3. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития.-М.,2013
4. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10-11 классы.-М.,2014
5. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.-М.,2014
7. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017
8. Тотай А.В., Экология 4-е издание, пер и доп. Учебник и практикум, - М «Юрайт», 2016
9. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10-11 классы.-М.,2014

Дополнительные источники:

1. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России. 9-11 кл. - Устойчивый мир, 2011.
2. Матвеева Н.А. Гигиена и экология человека,- М «Юрайт», 2017

Интернет-ресурсы:

1. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов)
2. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения)
3. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек-общество-природа»;	оценка выполненных реферативных работ, конспектов, презентаций.
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	оценка выполненных реферативных работ, конспектов, презентаций
владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	оценка выполненных реферативных работ, конспектов, презентаций
-владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	оценка выполненных реферативных работ, конспектов, презентаций
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;	оценка выполненных реферативных работ, конспектов, презентаций
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	оценка выполненных реферативных работ, конспектов, презентаций

**5 ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
1. Изменился макет программы	
Основание: рекомендации ФГОС	
Подпись лица, внёсшего изменения	

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И
ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол- во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	формируемые универсальные учебные действия
1.	Лабораторная работа №1 Определение качества воды	2	Работа в группах	ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
2.	Городская среда	2	Игра	ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
3.	Практическое занятие №1 Нормирование загрязняющих веществ в почве	2	Практические работы с активным обсуждением	ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения

				в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
4.	Практическое занятие № 2 Описание жилища человека как искусственной экосистемы	2	Работа в парах	ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
5.	Практическое занятие № 3 Определение характеристик сброса сточных вод предприятий в водоемы	2	Практические работы с активным обсуждением	ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
6.	Возникновение концепции устойчивого развития	2	Мозговой штурм	Преодоление рутинного мышления, эмоциональной вялости. Усиление интуиции и воображения
7.	Практическое занятие №4 Описание одной из естественных природных систем и агроэкосистемы	2	Работа в парах	ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Виды универсальных учебных действий (в соответствии с ФГОС СОО)	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО)
<p>Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)</p>	<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>
<p>Регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности)</p>	<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>
<p>Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)</p>	<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>

<p>Коммуникативные (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)</p>	<p>ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>
---	--

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Чапаевский химико-технологический техникум»



УТВЕРЖДАЮ

И. о. Директор

ГБПОУ «ЧХТТ»

Е.В. Первухина

31.08. 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.13 МАТЕМАТИКА:

АЛГЕБРА, НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ

«общеобразовательного цикла»

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальностям технического профиля**

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности;

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности


15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности;

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Чапаевск, 2017

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией
общеобразовательных дисциплин
Председатель ПЦК

 Э.А. Абрамова
Протокол №1 30.08.2017

Составитель: Гущина В.А., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза: Новикова Н.Ф., старший методист ГБПОУ «ЧХТТ»

Содержательная экспертиза: Фролова М.В., преподаватель математики ГБПОУ «ЧХТТ»

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее –ФГОС) среднего общего образования; федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям); 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям); 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

; рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы учебной дисциплины	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	5
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины .	8
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	9
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	9
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
5. ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины «**Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия**» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности; 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности; 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования *математика и информатика* общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса _____ на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «**Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия**» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины «**Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия**» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами физика, химия и профессиональной дисциплиной «Теоретическая механика»

Изучение учебной дисциплины «**Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия**» завершается промежуточной аттестацией в форме *экзамена* в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Личностные результаты:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

<p>Познавательные</p> <p>самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <ul style="list-style-type: none"> – поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; – выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; 	<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития,</p> <p>ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности,</p> <p>ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>планирование</i> учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; – <i>управление поведением партнера</i> – контроль, коррекция, оценка действий партнера; – умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. 	<p>ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями,</p> <p>ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 351 час, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 234 часа; практических занятий 32 часа;

- самостоятельная работа обучающегося 117 часов.

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов *ППССЗ: не предусмотрено.*

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	351
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>Не предусмотрены</i>
практические занятия	32
контрольные работы	4
Индивидуальный проект	<i>Не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	117
в том числе:	
Подготовить доклады о современных вычислительных средствах • Решить индивидуальную самостоятельную домашнюю работу • Подготовить доклад об аксиомах стереометрии • Решить контрольную домашнюю работу • Решить задачи по образцу • Подготовить доклад «решение задач векторным методом» • Построить графики тригонометрических функций • Решить упражнения по образцу • Решить примеры по образцу • Составить сравнительную таблицу • Изготовить модели многогранников • Изготовить модели тел	

<ul style="list-style-type: none"> • Составить таблицы с формулами производных • Решить задачи на нахождение наибольших и наименьших величин Подготовить доклады «история возникновения интеграла», «Интеграл и его приложения» Вычислить площади криволинейной трапеции • Подготовить доклады о теории вероятности, решение задач 	
<p><i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i></p>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала	2	
	Лабораторная работа <i>«не предусмотрены»</i>		
	Практические занятия <i>«не предусмотрены»</i>		
	Контрольная работа <i>«не предусмотрены»</i>		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Подготовить доклады о выдающихся математиках	1	
Раздел 1. Развитие понятия о числе			
Тема 1.1.	Содержание учебного материала Действия над действительными числами. Округление приближённых значений чисел. Определение верных и значащих цифр числа Вычисление абсолютной и относительной погрешностей Приближенные вычисления и решения прикладных задач.	8	
	Лабораторная работа <i>не предусмотрены</i>	-	
	Практические занятия Практическое занятие №1 «Вычисление арифметических действий над числами. Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной)»	2	

	Контрольная работа <i>не предусмотрены</i>	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить доклады о современных вычислительных средствах.	5	
Раздел 2. Корни, степени и логарифмы.			
	Содержание учебного материала Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем Преобразования иррациональных, степенных выражений Решение иррациональных уравнений Правила действий с логарифмами. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы Преобразование логарифмических выражений Решение логарифмических уравнений. Переход от одного основания к другому Решение логарифмических уравнений Преобразование показательных выражений Решение показательных уравнений Решение показательных уравнений Преобразование логарифмических и показательных выражений	22	
	Лабораторные работы <i>«не предусмотрены»</i>	-	
	Практические занятия Практическое занятие №2 «Преобразования выражений, содержащих степени и радикалы» Практическое занятие №3 «Вычисление и сравнение логарифмов» Практическое занятие №4 «Преобразование выражений. Логарифмирование и потенцирование»	6	
	Контрольные работы <i>«не предусмотрены»</i>	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Решить индивидуальную самостоятельную работу	14	

Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве.			
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Взаимное расположение 2х прямых в пространстве Параллельность прямой и плоскости Параллельность плоскостей Параллельное проектирование Перпендикулярность прямой и плоскости Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.</p>	16	
	<p>Лабораторные работы <i>«не предусмотрена»</i></p>	-	
	<p>Практические занятия Практическое занятие №5 «Вычисление угла между прямой и плоскостью» Практическое занятие №6 «Вычисление угла между плоскостями»</p>	4	
	<p>Контрольная работа <i>«не предусмотрена»</i></p>	-	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Подготовить доклад об аксиомах стереометрии, решить контрольную домашнюю работу</p>	10	
Раздел 4. Комбинаторика			
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные понятия комбинаторики. Решение задач на перебор вариантов. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.</p>	8	
	<p>Лабораторная работа <i>«не предусмотрена»</i></p>	-	

	Практические занятия Практическое занятие №7 «Решение комбинаторных задач» Практическое занятие №8 «Решение задач на бином Ньютона и треугольник Паскаля»	4	
	Контрольная работа «не предусмотрена»	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Решить задачи по образцу	6	
Раздел 5. Координаты и векторы			
	Содержание учебного материала Векторы в пространстве. Действия над векторами. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Расстояние между двумя точками Вычисление угла между двумя векторами. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости, сферы и прямой.	12	
	Лабораторная работа «не предусмотрена»	-	
	Практические занятия Практическое занятие №9 «Выполнение действий с векторами, заданными координатами. Нахождение расстояния между точками» Практическое занятие №10 «Составление уравнений прямой и плоскости»	4	
	Контрольная работа «не предусмотрена»	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Подготовить доклад «решение задач векторным методом»	8	
Раздел 6. Основы тригонометрии			
	Содержание учебного материала Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Тожественные преобразования тригонометрических выражений Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс.	24	

	<p>Арксинус, арккосинус, арктангенс Формулы сложения. Формулы удвоения. Формулы приведения. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму. Решение простейших тригонометрических уравнений Решение простейших тригонометрических неравенств Решение простейших тригонометрических уравнений и неравенств Решение примеров на все формулы тригонометрии</p>		
	Лабораторные работы «не предусмотрено»	-	
	<p>Практические занятия Практическое занятие №11 «Преобразование тригонометрических выражений» Практическое занятие №12 «Решение простейших тригонометрических уравнений» Практическое занятие №13 «Решение простейших тригонометрических неравенств»</p>	6	
	Контрольные работы «не предусмотрено»		
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Построить графики тригонометрических функций. Решить упражнения по образцу. Решить примеры по образцу</p>	15	
Раздел 7. Функции и графики			
	<p>Содержание учебного материала Числовая функция. Способы задания функции, её свойства. Построение графиков функций, заданных различными способами. Графики функций. Простейшие преобразования графиков функций. Преобразования графиков функций Свойства линейной, квадратичной и дробно-линейной функций. Свойства кусочно-линейной функции Построение и чтение графиков функций.</p>	16	

	Исследование функции.		
	Лабораторная работа «не предусмотрена».	-	
	Практические занятия Практическое занятие №14 «Построение графиков синуса, косинуса, тангенса и котангенса»	2	
	Контрольная работа «не предусмотрена»		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Составить сравнительную таблицу. Решить контрольную домашнюю работу	9	
Раздел 8. Многогранники и круглые тела			
	Содержание учебного материала Многогранники. Призма и построение ее плоских сечений Прямая призма. Площадь поверхности призмы Параллелепипед и его свойства Пирамида. Свойства параллельных сечений в пирамиде. Правильная и усеченная пирамида. Площадь поверхности пирамиды. Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостями. Площадь поверхности цилиндра Конус. Усеченный конус. Сечения конуса плоскостями. Площадь поверхности конуса и усеченного конуса. Шар и сфера. Взаимное расположение плоскости шара. Касательная плоскость к сфере. Площадь поверхности шара и ее частей. Объем параллелепипеда. Объем призмы. Объем цилиндра. Объем полной и усеченной пирамиды. Объем конуса и усеченного конуса. Объем шара и его частей	26	
	Лабораторная работа «не предусмотрена».		
	Практические занятия«не предусмотрены».		
	Контрольная работа «не предусмотрена»		

	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Изготовить модели многогранников. Изготовить модели тел. Решить контрольную домашнюю работу	13	
Раздел 9. Начала математического анализа			
	Содержание учебного материала Способы задания и свойства числовых последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Производная, ее геометрический и механический смысл Производная степенной функции с натуральным показателем Производные суммы, произведения и частного Правило дифференцирования сложной функции Производные степенной, показательной и логарифмической функции Решение примеров на вычисление производной Вторая производная и ее физический смысл. Производные высших порядков Признаки постоянства возрастания, убывания функции. Экстремумы функции Наибольшее и наименьшее значение функции Применение производной к исследованию функций и построение графиков	22	
	Лабораторная работа «не предусмотрена».	-	
	Практические занятия«не предусмотрена».	-	
	Контрольная работа №1	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Составить таблицы с формулами производных. Решить задачи на нахождение наибольших и наименьших величин. Решить контрольную домашнюю работу	12	
Раздел 10. Интеграл и его применение			

	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Первообразная. Основное свойство первообразной Неопределенный интеграл и его свойства. Решения примеров Основные формулы интегрирования. Методы интегрирования Вычисление интегралов Определенный интеграл, его свойства и вычисления Вычисления определенного интеграла методом подстановки Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.</p>	14	
	Лабораторная работа «не предусмотрена»	-	
	Практическое занятие «не предусмотрено»	-	
	Контрольная работа №2	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: подготовить доклады	8	
Раздел 11. Элементы теории вероятностей и математической статистики			
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Случайный опыт и случайное событие. Относительная частота события Операции над событиями. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Теоремы сложения и умножения вероятностей Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины Представление числовых данных</p>	10	
	Лабораторная работа не предусмотрена.		
	Практические занятия Практическое занятие №15«Вычисление вероятностей»	2	
	Контрольная работа «не предусмотрена»		

	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Подготовить доклады по теории вероятностей.	6	
Раздел 12. Уравнения и неравенства			
	Содержание учебного материала Уравнения и неравенства. Методы решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод) Рациональные уравнения и неравенства Иррациональные уравнения и неравенства Показательные уравнения и неравенства Решение показательных уравнений и неравенств Логарифмические уравнения и неравенства Тригонометрические уравнения и неравенства Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств	16	
	Лабораторная работа не предусмотрена.		
	Практическое занятие №16 «Решение показательных, логарифмических уравнений и неравенств»	2	
	Итоговая контрольная работа	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Решить индивидуальную самостоятельную работу	10	
	Экзамен	Всего	351

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате обучения учебной дисциплины математики студент должен (Приложение 1):

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

АЛГЕБРА

уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.
- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
- для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.
- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.
- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;

- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах для построения и исследования простейших математических моделей.
- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера.

ГЕОМЕТРИЯ

уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться общие компетенции: приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

ОК.1

ОК.2. организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы при решении задач, оценивать их эффективность и качество выполнения

ОК.3 самостоятельно определять задачи личностного развития, заниматься самообразованием

ОК.4 осуществлять поиск необходимой информации и эффективно использовать для личного развития

ОК.5 использовать информационно – коммуникативные технологии

ОК.6 умение работать в команде

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по числу студентов,(32)
2. рабочее место преподавателя,(1)
3. рабочая доска
4. наглядные пособия
5. геометрические фигуры,
6. тренажеры

1. Технические средства обучения: комплект слайдов по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

Для студентов

- Алимов Ш. А. и др.* Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2014.
- Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др.* Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2014.
- Башмаков М. И.* Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
- Башмаков М. И.* Математика. Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
- Башмаков М. И.* Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
- Башмаков М. И.* Математика. Электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
- Башмаков М. И.* Математика (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.
- Башмаков М. И.* Математика (базовый уровень). 11 класс. — М., 2014.
- Башмаков М. И.* Алгебра и начала анализа, геометрия. 10 класс. — М., 2013.
- Башмаков М. И.* Математика (базовый уровень). 10 класс. Сборник задач: учеб. пособие. — М., 2008.
- Башмаков М. И.* Математика (базовый уровень). 11 класс. Сборник задач: учеб. пособие. — М., 2012.
- Гусев В. А., Григорьев С. Г., Иволгина С. В.* Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Колягин Ю.М., Ткачева М. В, Федерова Н. Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. А. Б. Жижченко. — М., 2014.

Колягин Ю.М., Ткачева М. В., Федерова Н. Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 11 класс / под ред. А. Б. Жижченко. — М., 2014.

Для преподавателей

Башмаков М. И. Математика: кн. для преподавателя: метод.пособие. — М., 2013

Башмаков М. И., Цыганов Ш. И. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. — М., 2011.

Перечень Интернет-ресурсов

1. [www. fcior. edu. ru](http://www.fcior.edu.ru) (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
2. [www. school-collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов __

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <p>У.1 выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;</p> <p>У.2. находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;</p> <p>У.3. выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;</p> <p>У.4. для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.</p> <p>У.5. вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;</p> <p>У.6. определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;</p> <p>У.7. строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;</p> <p>У.8. использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос.</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос.</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос.</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>

<p>У.9. для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.</p> <p>У.10. находить производные элементарных функций;</p> <p>У.11. использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;</p> <p>У.12. применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;</p> <p>У.13. вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;</p> <p>У.14. решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.</p> <p>У.15. решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;</p> <p>У.16. использовать графический метод решения уравнений и неравенств;</p>	<p>опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
--	--

<p>У.17. изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.18. составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах для построения и исследования простейших математических моделей.</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.19. решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.20. вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.21. для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.22. для анализа информации статистического характера.</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.23. распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.24. описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>

<p>У.25. анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.26. изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.27. строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.28. решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.29. использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.30. проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.31. для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>У.32. вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>Знать: 3.1. значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения</p>	<p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной</p>

<p>математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</p> <p>3.2. значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</p> <p>3.3. универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</p> <p>3.4. вероятностный характер различных процессов окружающего мира.</p>	<p>работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p> <p>Практические работы, оценка на практических занятиях, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, фронтальный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа</p>
---	--

**ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: отсутствовали практические занятия;	внесены практические занятия
отсутствовали контрольные работы	внесены контрольные работы
Подпись лица, внёсшего изменения	

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И
ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	формируемые универсальные учебные действия
1.	Векторы в пространстве. Действия над векторами. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Проекция вектора на ось.	2	Игра «художник»	планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
2.	Преобразование тригонометрических выражений	2	Игра «Математический банкир»	выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
3.	Решение комбинаторных задач»	2	Игра «математическое домино»	планирование - определение

				последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
4.	Решение показательных уравнений и неравенств	2	Игра «математический бой»	самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Чапаевский химико-технологический техникум»



УТВЕРЖДАЮ

И.О. директора

ГБПОУ «ЧХТТ»

_____ Е.В.Первухина

30 августа 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 14 ИНФОРМАТИКА

«общеобразовательный цикл»

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальностям технического профиля

- 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности
- 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности
- 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование
- 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией
автоматизации и информационных
технологий

Председатель ПЦК

 М.Ю.Толмачева

Протокол № 1

29 августа 2017 г.

Составитель: Незванов А.А., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Новикова Н.Ф., старший методист ГБПОУ «ЧХТТ»

Содержательная экспертиза: Толмачева М.Ю., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Рабочая программа учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования; федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальностям:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3от «21»июля 2015г., регистрационный номер рецензии №375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы учебной дисциплины	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины	5
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	8
2.3. Содержание профильной составляющей	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях по специальностям среднего профессионального образования: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности; 13.02.02 теплоснабжение и теплотехническое оборудование технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования, с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Программа отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению информатики в профессиональной деятельности, направлена на повышение общей и коммуникативной культуры специалистов среднего звена, совершенствование коммуникативных умений и навыков, повышение качества профессионального образования. Учебная дисциплина учитывает межпредметные связи с другими дисциплинами.

Изучение учебной дисциплины «Информатика» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференциального зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе,
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики,
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной дея-

тельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

<p>информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</p> <p>– выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p>	<p>коммуникационные технологии в профессиональной деятельности,</p> <p>ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p style="text-align: center;">Коммуникативные</p> <p>– <i>планирование</i> учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>– <i>управление поведением партнера</i> – контроль, коррекция, оценка действий партнера;</p> <p>– умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</p>	<p>ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями,</p> <p>ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

В ГБПОУ «ЧХТТ» на дисциплину «**Информатика**» по специальностям среднего профессионального образования технического профиля отводится 150 часов, в том числе 100 часов аудиторной нагрузки в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение) в пределах среднего профессионального образования.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	30
контрольные работы	1
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа студента (всего)	50
Изучить лекционный материал Работа с источниками информации (подготовить доклад по теме «Умный дом») Подготовить сообщения о правонарушениях в информационной сфере Работа с конспектом лекции с последующим выполнением практических заданий Работа с литературой – составить конспект по теме «Графическое представление процесса» Произвести перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную по заданию преподавателя Выполнить четыре арифметических действия с двоичными числами по заданию преподавателя Составить таблицы истинности по заданной формуле Составить схему на логических элементах по заданной формуле Ответить на вопросы [3] стр.102 Построить структурную схему алгоритма по заданию преподавателя Работа с литературой – подготовить проект теста по предмету Подготовить доклад по теме «Портативные ПК» Составить терминологический словарь Составить кроссворд по теме «Аппаратная реализация компьютера» Подготовить проект Мой рабочий стол на компьютере Подготовить доклад по теме «Оргтехника и специальность» Подготовить реферат по теме «Компьютерные сети» Работа с литературой – составить конспект по теме «Электронная библиотека» Подготовить сообщения по теме «Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста» Подготовить доклады по темам: «Компьютерные вирусы», «Антивирусные программы» Составить инструкцию по безопасности труда и санитарным нормам	

<p>Изучить лекционный материал и составить схему Подготовиться к практическому занятию с использованием конспекта Создать схему ПО в MS Word Подготовить документ Электронная доска объявлений Изготовить личную визитную карточку Набрать формулы по карточкам Подготовить реферат по теме «Бухгалтерские программы» Подготовиться к практическому занятию с использованием конспекта Создать ведомость и диаграмму своих оценок за месяц по всем предметам Построить и исследовать табличную модель, содержащую цены на компьютерные Комплектующие на текущий момент Работа с источниками информации (дополнить конспект) Работа по изложенному преподавателем в аудитории материалу (дополнить конспект) Подготовиться к практическому занятию с использованием конспекта Ответить на контрольные вопросы Подготовить материал для презентации Подготовить творческие работы (презентации) Подготовить доклад по теме «Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж» Подготовить доклад по теме «Личное информационное пространство» Выполнить практическое задание [3] стр.316 Найти в пространстве Internet ответы на контрольные вопросы Найти в пространстве Internet и реферировать информации по сетевым технологиям локальных сетей Выполнить задания [3] стр.321 Выполнить проектное задание [3] стр.330</p>	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>
Итоговая аттестация в форме	<i>Дифференцированный зачет</i>

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	1. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2	2
	Лабораторная работа	<i>не предусмотрены</i>	
	Практическое занятие	<i>не предусмотрены</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучить лекционный материал.	2	
Раздел 1. Информационная деятельность человека		8	
Тема 1.1 Информационное общество и информационная культура, информационные процессы.	Содержание учебного материала:	4	2
	1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. 2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрены</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	работа с источниками информации (подготовить доклад по теме «Умный дом»); подготовить сообщения о правонарушения в информационной сфере.		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		42	
Тема 2.1 Информация и единицы измерения	Содержание учебного материала:	2	3
	1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Виды информации		

информации.	и ее представление в цифровых кодах. Объем информации в машине и ее размерность (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт).		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрены</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
работа с конспектом лекции с последующим выполнением практических заданий.			
Тема 2.2 Основные информационные процессы.	Содержание учебного материала:	12	2
	1. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Типы информационных моделей. 2. Понятие о системах счисления. Позиционная система счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия с двоичными числами. 3. Основы алгебры логики. Таблицы истинности. 4. Логические элементы и их виды. Условные обозначения логических элементов. Математическое описание схем логики через комбинацию нулей и единиц. 5. Реализация логических формул с помощью логических элементов. Основные формулы алгебры логики и их использование при преобразовании сложных логических формул (выражений). Реализация логических формул конкретными логическими элементами. 6. Алгоритмы и способы их описания.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	8	
	1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. 2. Арифметические действия в двоичной системе счисления. 3. Составление таблиц истинности и логических схем по заданной формуле. 4. Составление блок-схем алгоритмов.		
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	

	Самостоятельная работа обучающихся: работа с литературой – составить конспект по теме «Графическое представление процесса»; произвести перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную по заданию преподавателя; выполнить четыре арифметических действия с двоичными числами по заданию преподавателя; составить таблицы истинности по заданной формуле; составить схему на логических элементах по заданной формуле; ответить на вопросы; построить структурную схему алгоритма по заданию преподавателя.	14	
Тема 2.3 Управление процессами.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности		2
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрены</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с литературой – подготовить проект теста по предмету.	2	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		43	
Тема 3.1 Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала:	10	
	1. Состав персонального ПК. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. 2. Виды программного обеспечения компьютеров. 3. Магистрально – модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; процессор, память. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления		3

	<p>компьютером.</p> <p>4. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.</p> <p>5. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка</p>		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрены</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	10	
	составить терминологический словарь; подготовить доклад по теме «Портативные ПК»; составить кроссворд по теме «Аппаратная реализация компьютера»; подготовить проект Мой рабочий стол на компьютере подготовить доклад по теме «Оргтехника и специальность».		
Тема 3.2 Компьютерные сети.	Содержание учебного материала:	8	
	<p>1. Назначение компьютерных сетей. Типы сетей. Топология сетей.</p> <p>2. Организация работы в сети. Объединение компьютеров в локальную сеть. Сервер. Сетевые операционные системы.</p> <p>3. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.</p> <p>4. Защита информации. Антивирусные средства защиты. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.</p>		2
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрены</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	8	
	подготовить реферат по теме «Компьютерные сети»; работа с литературой – составить конспект по теме «Электронная библиотека»; подготовить сообщения по теме «Автоматизированное рабочее место (АРМ)		

	специалиста» подготовить доклады по темам: «Компьютерные вирусы», «Антивирусные программы».		
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала:	2	3
	1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрены</i>	
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: составить инструкцию по безопасности труда и санитарным нормам. подготовить творческие работы (презентации)	4	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		43	
Тема 4.1 Прикладное программное обеспечение	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Виды прикладного программного обеспечения		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрены</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить творческие работы (презентации) изучить лекционный материал и составить схему.	2	
Тема 4.2 Текстовый редактор MS Word.	Содержание учебного материала:		2
	1. Возможности текстового процессора. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Основные элементы экрана. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Установка параметров страниц. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц. Колонтитулы. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.		

	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	8	
	5. Создание, форматирование и редактирование текстовых документов 6. Создание списков и оформление текста в виде колонок 7. Создание таблиц в MSWord 8. Оформление формул редактором MS Equation		
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	подготовиться к практическому занятию с использованием конспекта; создать схему ПО в MS Word ; подготовиться к практическому занятию с использованием конспекта; подготовить документ Электронная доска объявлений; изготовить личную визитную карточку; набрать формулы по карточкам.	4	
Тема 4.3 Табличный процессор MS Excel.	Содержание учебного материала: 1. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Информационные модели. Электронные таблицы: основные понятия, структура, адреса ячеек, панели инструментов. Построение диаграмм и графиков. Строка меню. Панели инструментов. Расчёты с использованием формул и стандартных функций. Способы поиска информации в электронной таблице.		2
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	6	
	9. Создание электронной таблицы: ввод данных, простейшее форматирование. 10. Создание формул с применением абсолютной адресации, построение диаграмм. 11. Выполнение расчетов с использованием мастера функций.		
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	подготовить реферат по теме «Бухгалтерские программы» подготовиться к практическому занятию с использованием конспекта; создать ведомость и диаграмму своих оценок за месяц по всем предметам; построить и исследовать табличную модель, содержащую цены на компьютерные		

	комплектующие на текущий момент.		
Тема 4.4 Графические редакторы.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.		2
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрены</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	подготовить творческие работы (презентации) работа с источниками информации (дополнить конспект).		
Тема 4.5 Системы управления базами данных. СУБД MS ACCESS.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий.		3
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	4	
	12. Создание базы данных в MS ACCESS 13. Поиск и упорядочение информации в базах данных		
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3	
работа с источниками информации (дополнить конспект); подготовиться к практическому занятию с использованием конспекта; ответить на контрольные вопросы.			
Тема 4.6 Электронные презентации. Создание презентации в MS PowerPoint.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Использование презентационного оборудования.		2
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	2	
14. Создание презентации в MS PowerPoint			

	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить материал для презентации; подготовить творческие работы (презентации).	4	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		12	
Тема 5.1 Интернет – технологии.	Содержание учебного материала: 1. Глобальная сеть Интернет. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. 2. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения. 3. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.	6	2
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	2	
	15. Поиск информации на образовательных порталах.		
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить доклад по теме «Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж»; подготовить доклад по теме «Личное информационное пространство»; выполнить практическое задание [3] стр.316; найти в пространстве Internet ответы на контрольные вопросы.	4	
Тема 5.2 Сервисы Интернета.	Содержание учебного материала: 1. Сервисы Интернета. 2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	4	3
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрены</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: найти в пространстве Internet и реферировать информации по сетевым технологиям локальных сетей	4	

	48. выполнить задания [3] стр.321		
	Содержание учебного материала:	2	
	1. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности		3
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрены</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	подготовить творческие работы (презентации) выполнить проектное задание [3] стр.330.		
	Дифференцированный зачёт.	2	
	Итого:	150	

Введение	находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в
----------	--

	<p>биологических, технических и социальных системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> · классифицировать информационные процессы по принятому основанию; · выделять основные информационные процессы в реальных системах;
1. Информационная деятельность человека	<p>владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> · исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей; · выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; · использовать ссылки и цитирование источников информации; · использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, · владеть нормами информационной этики и права, · соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
2. Информация и информационные процессы	
2.1. Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none"> · оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);

	<ul style="list-style-type: none"> • знать о дискретной форме представления информации; • знать способы кодирования и декодирования информации; • иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; • владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; • отличать представление информации в различных системах счисления; • знать математические объекты информатики; • применять знания в логических формулах;
2.2.Алгоритмизация и программирование	<ul style="list-style-type: none"> • владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; • уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; • уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; • реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, • разбивать процесс решения задачи на этапы. • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;

	<ul style="list-style-type: none"> • определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); <p>Примеры задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива); – алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления; – алгоритмы решения задач методом перебора; – алгоритмы работы с элементами массива
2.3.Компьютерные Модели	<ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; • выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
2.4.Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> • оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; • анализировать и сопоставлять различные источники информации;

3. Средства информационных и коммуникационных технологий

3.1. Архитектура компьютеров

- анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;
- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;
- определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
- анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;
- выделять и определять назначения элементов окна программы;

3.2. Компьютерные сети

- иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры;
- определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;
- знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

- владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике;

	<ul style="list-style-type: none"> · реализовывать антивирусную защиту компьютера;
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
<p>4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p> <p>4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; · уметь работать с библиотеками программ; · использовать компьютерные средства представления и анализа данных; · осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; · пользоваться базами данных и справочными системами; · владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; · анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.
5. Телекоммуникационные технологии	
<p>5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; · знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; · определять ключевые слова, фразы для поиска информации;

	<ul style="list-style-type: none"> • уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; • иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;
5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	<ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; • планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Архитектуры вычислительных систем».

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- медиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

Излагается в следующей редакции:

1. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика:
2. Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
3. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017
4. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика:
5. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-
6. экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
7. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для
8. профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного
9. профилей. – М.: 2017
10. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный
11. учебно-методический комплекс .– М., 2017Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2015.
12. Майкрософт. Основы программирования на примере Visual Basic.NET. – М., 2015.
13. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2014.
14. Максимова А.П. Информатика: Учебно-практический курс- МН., 2015.
15. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Дополнительная:

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2012.
2. Задачник-практикум по Информатике. И.К. Сафронов; Санкт-Петербург, «5ХВ - Петербург», 2012 г.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие.
4. Элективный курс. – М., 2015.
5. Ефимова О.В. Шафрин Ю.А. Практическое руководство по компьютерной технологии. – Упражнения, примеры и задачи. Основы программирования. Методическое пособие - М.:АВФ, 2011, ил. 432 с.
6. Культин Н.Б. Turbo Pascal в задачах и примерах. – СПб.: БХВ-Петербург, 2014.- 256с.

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
 4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
 5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
 6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.
 7. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
 8. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
 9. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
 10. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
 11. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
 12. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
 13. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).
- Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 06.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
 - Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
 - Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; • распознавать информационные процессы в различных системах; • использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; • осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; • иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; • создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; • просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; • осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; • представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); • соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; 	<p>Проведение устных и письменных опросов, контрольных и самостоятельных работ, тестирований, подготовка докладов, рефератов и презентаций</p>
<ul style="list-style-type: none"> • В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: различные подходы к определению понятия «информация»; • методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной 	

<p>деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</p> <ul style="list-style-type: none">• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;• использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;• назначение и функции операционных систем;	
---	--

ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

<p>№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменением</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изменено название дисциплины (30.08.2015, стр.1-5,13,14). 2. Изменено общее количество часов (30.08.2015, стр.6). 3. Перераспределено максимальное количество часов по разделам. (30.08.2015, стр.6). 4. Добавлена в 1 семестре контрольная работа (30.06.2015, стр.9) 5. Добавлены новые информационные источники (30.08.2015, стр.15). <p>Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014</p> <p>Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.</p>	
БЫЛО	СТАЛО
<ol style="list-style-type: none"> 1. Информатика и ИКТ 2. 95 часов 3. Раздел 1. Информационная деятельность человека -3 ч Раздел 2.Информация и информационные процессы- 36ч Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий – 30 ч. Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов-63ч. Раздел 5. Телекоммуникационные технологии – 15 ч. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информатика 2. 100 часов 3. Раздел 1. Информационная деятельность человека -6 ч Раздел 2.Информация и информационные процессы- 36ч Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий – 33 ч. Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов-48 ч. Раздел 5. Телекоммуникационные технологии – 22ч.
<p>Основание: новая примерная программа</p> <p>Подпись лица, внёсшего изменения</p>	

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Чапаевский химико-технологический техникум»



УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора

ГБПОУ «ЧХТТ»

Е.В. Первухина

2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 15 ФИЗИКА
общеобразовательный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена

по специальностям

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое обслуживание

Чапаевск, 2017

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией
автоматизации и информационных
технологий

Председатель ПЦК

Толмачева М.Ю. 

Протокол №1

29.08 2017

Составитель: Уварова Т.В., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Новикова Н.Ф., старший методист ГБПОУ «ЧХТТ»

Содержательная экспертиза: Бернацкий Е.С., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Рабочая программа учебной дисциплины Физика разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования; федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальностям: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое обслуживание

рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины Физика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 384 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы учебной дисциплины	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	5
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины .	8
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	10
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	10
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	10
2.3. Содержание профильной составляющей	23
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
5. ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	28
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	33

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физика

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины **Физика** является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям технического среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое обслуживание

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования естественно - научных областей общей (по выбору) из обязательных предметных областей (*дополнительной – по выбору обучающихся, предлагаемых ПОО*).

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый (*профильный*).

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса физики на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина физика для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины физика имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами математика, и профессиональными дисциплинами электротехника, техническая механика.

Изучение учебной дисциплины физика завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена (*дифференциального зачета*) в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметные результаты:

использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов

для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметные результаты:

сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

сформированность умения решать физические задачи;

сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Освоение содержания учебной дисциплины Физика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности)
Чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; Использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
Умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; Умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
Умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

информации;	
-------------	--

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося __ 181 __ часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося _ 121 __ часов;

- самостоятельная работа обучающегося __ 60 __ часов.

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов *ППССЗ*:

_____ (или не предусмотрено).

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	181
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	121
в том числе:	
лабораторные занятия	20
практические занятия	10
контрольные работы	8
Индивидуальный проект <i>(если предусмотрено)</i>	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
в том числе:	
Подготовка устных выступлений по заданным темам, эссе, докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий	60
<i>Промежуточная аттестация в форме (указать) экзамен</i>	

Во всех ячейках со звездочками () следует указать количество часов.*

Профильное изучение общеобразовательной учебной дисциплины _____ физика _____ осуществляется частичным перераспределением учебных часов и отбором дидактических единиц в зависимости от важности тем для специальности

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала	3	1
	Физика и естественно – научный метод познания. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении специальностей СПО.		
Раздел 1. Механика		38	
Тема 1.1. Кинематика	Содержание учебного материала	7	2,3
	1. Механическое движение. Перемещение. Путь. 2. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. 3. Криволинейное движение.	5	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие №1 Характеристика видов движения и их графическое	2	

	описание.		
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Решить кроссворд «Свободное падение тел» Решить качественные, расчетно-логические и графические задачи по теме «Различные виды механического движения» Разработать доклад по темам: «Галилео Галилей-основатель естествознания», «Значение открытий Галилея»	3	
Тема 1.2. Динамика	Содержание учебного материала	10	2,3
	1. Первый закон Ньютона. Сила упругости. 2. Второй и третий закон Ньютона. 3. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. 4. Вес и невесомость. Силы трения.	8	
	Лабораторная работа №1 Исследование движения тела под действием постоянной силы. Лабораторная работа №2. Изучение особенностей силы трения (скольжения).	2	
	Практическое занятие	не предусмотрено	
	Контрольная работа	не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Заполнить таблицу «Силы в механике» Решить задачи по теме «Законы механики Ньютона» Разработать доклад по теме –«Исаак Ньютона - создатель классической физики»«	2	

Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала.	12	2,3
	1. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. 2. Механическая работа. Работа сил тяжести, упругости и трения. Мощность. 3. Энергия. Закон сохранения механической энергии.	6	
	Лабораторная работа №3. Изучение закона сохранения импульса. Лабораторная работа №4. Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости. Лабораторная работа №5. Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника. Лабораторная работа №6. Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела.	4	
	Практическое занятие	не предусмотрено	
	Контрольная работа №1 по теме «Механика».	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Решить задачи по теме «Импульс тела. Закон сохранения импульса» Разработать доклад по теме –«Исаак Ньютона - создатель классической физики», «Реактивное движение. Успехи в освоении космического пространства» Разработать реферат и презентацию по темам «Реактивное движение. Успехи в освоении космического пространства», «Роль К.Э.Циолковского в развитии космонавтики», «С.П.Королев - конструктор и организатор производства ракетно-космической техники» (на выбор) Решить задачи по теме «Законы сохранения в механике»	4	
Раздел 2. Основы молекулярной физики и		30	

термодинамики.			
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ.	Содержание учебного материала	6	2,3
	1. Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытные обоснования. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение Масса и размеры молекул. Тепловое движение. 2. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. 3. Газовые законы. Уравнение состояния идеального газа.	6	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Решить кроссворд «Строение вещества» Заполнить таблицу «Агрегатные состояния вещества» Решить задачи по теме «Основы молекулярно-кинетической теории»	2	
Тема 2.2. Основы	Содержание учебного материала	14	2,3

термодинамики.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внутренняя энергия. Работа и теплота. Первый закон термодинамики. 2. Тепловые двигатели. Второй закон термодинамики. Охрана окружающей среды. Решение задач. КПД теплового двигателя. 3. Свойства паров и жидкостей. 4. Свойства твердых тел. 	8	
	<p>Лабораторные работы:</p> <p>Лабораторная работа №7. Измерение относительной влажности воздуха.</p> <p>Лабораторная работа №8. Измерение поверхностного натяжения жидкости.</p> <p>Лабораторная работа №9. Изучение деформации растяжения.</p> <p>Лабораторная работа №10. Изучение теплового расширения твердых тел.</p>	4	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №2 по теме «Молекулярная физика и термодинамика».	2	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся:</p> <p>Решить качественные, расчетно-логические и графические задачи по теме «Основы термодинамики»</p> <p>Разработать реферат и презентацию по темам «Виды тепловых двигателей», «Применение тепловых двигателей в народном хозяйстве», «Проблемы экологии связанные с использованием тепловых машин», «Современные проблемы теплотехники», «Реактивные двигатели и основы тепловой машины» (на выбор).</p> <p>Выполнить опытно-экспериментальную работу «Выращивание кристаллов из растворов медного купороса или хлорида натрия»</p>	8	
Раздел 3. Электродинамика.		44	

Тема 3.1. Электрическое поле.	Содержание учебного материала	8	2,3
	1. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. 2. Напряженность электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. 3. Потенциал и разность потенциалов. Емкость. Энергия электрического поля. Конденсаторы.	6	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие №2. Решение задач на электрическое поле.	2	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Разработать доклад по теме «История развития представлений о природе электричества», «Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия», «Молния – газовый разряд в природных условиях» (на выбор) Решить задачи по темам «Закон Кулона», «Напряженность электрического поля», «Потенциал электрического поля», «Емкость. Конденсаторы»	2	
Тема 3.2. Законы постоянного тока.	Содержание учебного материала	10	2,3
	1. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника; от температуры. 2. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. 3. Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.	6	
	Лабораторные работы: Лабораторная работа №11. Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и	4	

	параллельного соединения проводников. Лабораторная работа №12. Изучение закона Ома для полной цепи. Лабораторная работа №13. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения. Лабораторная работа №14. Определение коэффициента полезного действия электрического чайника.		
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Решить задачи по темам «Закон Ома для участка цепи», «Закон Джоуля – Ленца», «Закон Ома для полной цепи» Разработать реферат и презентацию по теме «Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости»	3	
Тема 3.3. Электрический ток в полупроводниках.	Содержание учебного материала	2	2,3
	Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не	

		предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Заполнить таблицу «Электрический ток в различных средах» Разработать реферат и презентацию по темам «Биполярные транзисторы», «Полупроводниковые датчики температуры», «Акустические свойства полупроводников» (на выбор)	2	
Тема 3.4. Магнитное поле.	Содержание учебного материала	4	2,3
	1. Взаимодействие магнитов и токов. 2. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца.	4	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Решить задачи по темам «Сила Ампера», «Сила Лоренца» Разработать реферат и презентацию по темам «Андре Мари Ампер – основоположник электродинамики», «Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции)», «Ханс Кристиан Эрстед – основоположник электромагнетизма» (на выбор)	4	
Тема 3.5.	Содержание учебного материала	6	2,3

Электромагнитная индукция.	Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.	2	
	Лабораторные работы: Лабораторная работа №15. Изучение явления электромагнитной индукции. Лабораторная работа №16. Определение температуры нити лампы накаливания.	2	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №3 по теме «Электродинамика»	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Подготовить доклад по теме «Майкл Фарадей – создатель учения об электромагнитном поле», «Э.Л. Ленц – русский физик» Заполнить таблицу по теме «Виды полей» Решить качественные и расчетные задачи по темам «Закон электромагнитной индукции», «Правило Ленца», «Самоиндукция. Индуктивность».	3	
Раздел 4. Колебания и волны.		18	
Тема 4.1. Механические колебания и волны.	Содержание учебного материала	4	2,3
	1. Механические колебания. 2. Упругие волны.	4	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	

	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Решить задачи по теме «Механические колебания».	2	
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны.	Содержание учебного материала	6	2,3
	1. Электромагнитные колебания. 2. Электромагнитные волны.	4	
	Лабораторные работы: Лабораторная работа №17. Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза). Лабораторная работа №18. Индуктивные и емкостное сопротивления в цепи переменного тока.	2	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Решить задачи по темам «Электромагнитные колебания. Переменный ток». Разработать рефераты и презентацию по темам «Переменный ток и его	6	

	использование», «Использование электроэнергии в промышленности», «Использование электроэнергии в транспорте», «Электрификация сельского хозяйства», «Производство электроэнергии на тепловых электростанциях», «Проблемы и перспективы современной энергетики», «Энергетика и охрана окружающей среды», «Альтернативная энергетика», «Трансформаторы» (на выбор).		
Раздел №5. Оптика.	Содержание учебного материала	16	2,3
	1. Природа света. 2. Интерференция, дифракция, дисперсия и поляризация света. 3. Спектры испускания и поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи.	6	
	Лабораторные работы: Лабораторная работа №19. Изучение изображения предметов в тонкой линзе. Лабораторная работа №20. Изучение интерференции и дифракции света.	2	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа №4 по темам: «Колебания и волны. Оптика».	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Разработать доклад по темам «Свет и цвета тел», «Цветные тела, освещенные белым светом», «Цветные тела, освещенные цветным светом», «Радуга», «Насыщенность цветов», «Дифракция в нашей жизни», «Голография и ее применение», «Рентгеновские лучи. История открытия. Применение», «Реликтовое излучение» (на выбор)	6	
Раздел №6. Элементы квантовой физики.	Содержание учебного материала	26	2,3
	1. Квантовая оптика 2. Физика атома 3. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Эффект Вавилова — Черенкова. 4. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость	10	

	<p>атомных ядер. Ядерные реакции.</p> <p>5. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор.</p>		
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	<p>Практические занятия:</p> <p>Практическое занятие №3. Решение задач на законы фотоэффекта.</p> <p>Практическое занятие №4. Получение радиоактивных изотопов и их применение.</p> <p>Практическое занятие №5. Нахождение дефекта масс и энергии связи атомных ядер.</p>	6	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся:</p> <p>Разработать реферат и презентацию по темам «Н.Бор – один из создателей современной физики», «Лазерные технологии и их использование», «Конструкция и виды лазеров», «История открытия явления естественной радиоактивности Беккерелем – 1896 г.», «Исследования М.Склодовской и П.Кюри и открытие радиоактивных элементов радия, полония», «Изотопы. Получение и применение радиоактивных изотопов в различных областях», «Метод меченых атомов», «Биологическое действие радиоактивных излучений», «И.В.Курчатов – физик, организатор атомной науки и техники», «Перспективы развития ядерной энергетики», «Ядерное оружие», «Борьба ученых за мирное использование атомной энергии», «Экологические проблемы и возможные пути их решения», «Ускорители заряженных частиц», «Применение ядерных реакторов» (на выбор)</p> <p>Решить задачи по темам «Правило смещения», «Ядерные реакции», «Энергия связи атомных ядер», «Энергетический выход ядерных реакций»</p>	10	

Раздел № 7. Эволюция Вселенной.	Содержание учебного материала	6	2,3
	1. Строение и развитие Вселенной. 2. Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы.	2	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа по курсу обучения	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Разработать реферат и презентацию по темам «Астероиды», «Астрономия наших дней», «Вселенная и темная материя», «Нуклеосинтез во Вселенной», «Планеты Солнечной системы», «Происхождение Солнечной системы», «Рождение и эволюция Звезд», «Солнце – источник жизни на земле», «Управляемый термоядерный синтез», «Черные дыры» (на выбор)	3	
	Всего	181	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов. Свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

2.3. Содержание профильной составляющей

Для специальностей:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое обслуживание

профильной составляющей для раздела 1 механика являются следующие дидактические единицы: динамика;

для раздела 3 электродинамика: электрическое поле и постоянный электрический ток.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска;

лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы);

демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты: «Физические величины и фундаментальные константы», «Международная система единиц СИ», «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», портреты выдающихся ученых – физиков и астрономов);

комплект электроснабжения кабинета физики;

статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;

дидактический материал.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: _____

Технические средства обучения:

ПК;

мультимедийный проектор;

компьютерные презентации на изучаемые темы;

библиотека, читальный зал с доступом в Интернет;

вычислительную технику (калькуляторы).

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2015
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
3. Оселдчик Ю.С., Самойленко. Физика. Модульный курс. Учебное пособие для СПО., 2016г.
4. Трофимова Т.И. Руководство к решению задач по физике 3-е, 2016 год

Дополнительные источники

1. Физика в таблицах универсальное справочное пособие для школьников и абитуриентов.
2. Черноуцан А. И. Физика задачи с ответами и решениями. М. Книжный дом «Университет»
3. Т.И. Трофимова. Справочник по физике. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений начального и среднего профессионального образования. М. Академия, 2010г
4. Физика: Энциклопедия. / Под ред. Ю.В.Прохорова. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. – 944с.
5. Янчевская О.В. физика в таблицах и схемах. – СПб.: Издательский Дом «Литера»,2010. – 96 с.50

Перечень Интернет-ресурсов

1. Электронные уроки и тесты.
2. Физика 7 – 11 класс. Интерактивные лекции
3. <http://fcior.edu.ru>
4. <http://ru.wikipedia.org>
5. <http://www.curator.ru>
6. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
7. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
8. www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
9. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
10. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
11. www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
12. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
13. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
14. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
15. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
16. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
17. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
18. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
19. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
20. www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).
21. www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
описывать и объяснять физические явления и свойств тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;	рубежный контроль: оценки индивидуальных заданий, оценки тестовых самостоятельных работ, оценки рефератов, докладов, презентаций итоговый контроль: контрольная работа
делать выводы на основе экспериментальных данных;	текущий контроль: оценки лабораторных работ
приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основной для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснить известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;	текущий контроль: оценки лабораторно-практических работ, оценки индивидуальных заданий, защита рефератов, докладов, презентаций
приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;	текущий контроль: оценки практических работ, оценки индивидуальных заданий, защита рефератов, докладов, презентаций
воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.	текущий контроль: оценки тестовых самостоятельных работ, защита рефератов, докладов, презентаций
применять полученные знания для решения физических задач;	текущий контроль: оценки самостоятельных работ, оценки индивидуальных заданий; рубежный контроль: контрольная работа
определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;	текущий контроль: оценки самостоятельных работ, оценки индивидуальных заданий

	рубежный контроль: контрольная работа
измерять ряд физических величин, представляя результаты измерения с учетом их погрешностей;	текущий контроль: оценки лабораторных работ
Знания:	
смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;	текущий контроль: оценки физического диктанта, индивидуальных заданий, тестовых самостоятельных работ
смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;	текущий контроль: оценки физического диктанта, индивидуальных заданий, тестовых самостоятельных работ, рубежный контроль: контрольная работа
смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;	текущий контроль: оценки физического диктанта, индивидуальных заданий, тестовых самостоятельных работ, рубежный контроль: контрольная работа
вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;	текущий контроль: защита рефератов, докладов, презентаций итоговый контроль: экзамен

**5 ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

<p>№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменением</p> <p>14.06.2017. внесена новая специальность 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое обслуживание на с. 1,2,4, 23</p>	
БЫЛО	СТАЛО
27	27
<p>Основание: открытие новой специальности</p> <p>Подпись лица, внесшего изменения</p>	

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И
ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол- во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	формируемые универсальные учебные действия
1.	Первый закон Ньютона. Сила упругости.	2	Урок-викторина	Познавательные
2.	Тепловые двигатели. Второй закон термодинамики. Охрана окружающей среды.	1	Урок - деловая игра	Познавательные
3.	Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.	2	Урок - игра	Познавательные
4.	Механические колебания.	2	Урок-викторина	Познавательные
5.	Упругие волны.	2	Урок - игра	Познавательные

Виды универсальных учебных действий (в соответствии с ФГОС СОО)	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО)
<p>Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)</p>	<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>
<p>Регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности)</p>	<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>
<p>Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)</p>	<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>

<p>Коммуникативные (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)</p>	<p>ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>
---	--

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Чапаевский химико-технологический техникум»



УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора
ГБПОУ «ЧХТТ»

Е.В. Первухина

20 17 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УД. 01 ТЕХНОЛОГИЯ
общеобразовательный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальностям:

- 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности
- 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности
- 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности
- 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое обслуживание

Чапаевск, 2017

ОДОБРЕНА

предметной (цикловой) комиссией
автоматизации и информационных
технологий

Председатель ПЦК

Толмачева М.Ю.

Протокол №1

29.08 2017

Составитель: Уварова Т.В., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Новикова Н.Ф., старший методист ГБПОУ «ЧХТТ»

Содержательная экспертиза: Бернацкий Е.С., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология» разработана для специальностей среднего профессионального образования технического и естественнонаучного профилей:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое обслуживание

Рабочая программа разработана на основе с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования. от 25 февраля 2015 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы учебной дисциплины	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	5
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины .	6
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	8
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология» является вариативной частью ППССЗ по специальностям:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в химической промышленности

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое обслуживание

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности среднего профессионального образования

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина «Технология» относится к общеобразовательному циклу профессиональной образовательной программы

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Цель освоения дисциплины: «Технология»: отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы. Основными задачами дисциплины являются:

- Выделение основных этапов написания выпускной квалификационной работы;
- Получение представления о научных методах, используемых при написании и проведении исследования;
- Изучение способов анализа и обобщения полученной информации;
- Получение представления об общелогических методах и научных подходах;
- Получение представления о процедуре защиты курсовой (дипломной) работы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;
- Разрабатывать структуру конкретного проекта;
- Использовать справочную нормативную, правовую документации;

- Самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста;
- Оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Типы и виды проекта;
- Требования к структуре проекта;
- Виды проектов по содержанию.

Освоение содержания учебной дисциплины Технология обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности)
Чувство гордости и уважения к истории и достижениям	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; Использование различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
Умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации; использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; Умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность;	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Умение использовать достижения современной науки и интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 59 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 39 часов;

- самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов *ППССЗ*:
_____ (или не предусмотрено).

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	59
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
лабораторные занятия	10
практические занятия	0
контрольные работы	0
Индивидуальный проект <i>(если предусмотрено)</i>	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
Подготовка устных выступлений по заданным темам, эссе, докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий	0
<i>Промежуточная аттестация в форме (указать) Дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала	2	1
	Цели и задачи курса. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося.		
Раздел 1. Типы и виды проектов		8	
Тема 1.1. Типы проектов по сферам деятельности	Содержание учебного материала	2	2
	1. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный).	2	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие №1. Алгоритм работы над проектом.	Не предусмотрена	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся:	Не предусмотрена	
Тема 1.2.Классы проектов. Виды проектов.	Содержание учебного материала	6	2
	Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-	2	

	образовательный, смешанный)		
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие 1. Алгоритм работы над проектом.	2	
	Контрольная работа	не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Составить алгоритм проекта «Изготовление модели парусного корабля».	2	
Раздел 2. Выбор и формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы		8	
Тема 2.1. Выбор темы.	Содержание учебного материала	2	2
	1. Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования.	2	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся:	Не предусмотрена	
Тема 2.2. Определение цели	Содержание учебного материала	6	2,3

и задач	1. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы	2	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие 2. Цель, задачи, актуальность проекта.	2	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: Составить цель, задачи проекта, написать актуальность темы проекта «Изготовление модели парусного корабля».	2	
Раздел 3. Этапы работы над проектом		8	
Тема 3.1. Этапы работы над проектом	Содержание учебного материала	8	2
	Этапы работы над проектом	2	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие 3. Типы проектом.	2	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	

	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Доклад «Этапы работы над рефератом»	4	
Раздел 4. Методы работы с источником информации		10	
Тема 4.1. Методы работы с источником информации	Содержание учебного материала	4	2
	Виды литературных источников информации	2	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Реферат. Понятие «Тезисы». Правила составления конспектов.	2	
Тема 4.2. Информационные ресурсы	Содержание учебного материала	6	2
	Информационные ресурсы. Правила и особенности информационного поиска в интернете. Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации	2	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие «Оформление письменной части проекта»	2	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: «Методы работы с текстовыми источниками информации»	2	

Раздел №5. Правила оформления проекта. Презентация проекта	Содержание учебного материала	14	2,3
	1. Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ) 2. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. 3. Презентация проекта. Особенности работы в программе Power Point/ Требование к содержанию слайдов. 4. Алгоритм написания отчета. Сильные и слабые стороны работы над своим проектом.	8	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие Отчет о работе над проектом	2	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Доклад с презентацией. Особенности оформления текста исследовательского проекта «Изготовление модели парусного корабля». Допустимые сокращения слов в текстах. Правила оформления демонстрационных материалов (плакатов).	4	
Раздел №6. Особенности выполнения курсового проекта.	Содержание учебного материала	4	2
	Структура курсовой работы. Оформление задания для выполнения курсовой работы. Календарный план-график выполнения курсового проекта. Порядок сдачи и защиты курсового проекта.	2	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие:	Не предусмотрено	

	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Основные требования, предъявляемые к структуре и оформлению письменной части учебного проекта «Изготовление модели парусного корабля». (Титульный лист. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Библиография. Приложение.)	2	
Раздел № 7. Особенности выполнения дипломной работы (проекта)	Содержание учебного материала	5	2
	Структура дипломной работы. Оформление задания для выполнения дипломной работы. Календарный план-график выполнения дипломного проекта. Порядок сдачи и защиты дипломного проекта	2	
	Лабораторная работа	Не предусмотрена	
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрена	
	Внеаудиторная (самостоятельная) обучающихся: Доклад с презентацией. Правила написания тезисов к работе. Структура тезисов. Понятия рецензии. План написания рецензии.	2	
	Дифференцированный зачет	1	
	Всего	59	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов. Свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной аудитории. Оборудование учебной аудитории:

- Рабочие места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя Технические средства обучения: мультимедийный проектор, принтер, сканер, маркерная доска, сет Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ступицкая М.А. Материалы курса «Новые педагогические технологии: организация и содержание проектной деятельности учащихся»: лекции 1-8. – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2012.
2. Сергеев И.С. как организовать проектную деятельность учащихся. – М.:АРКТИ, 2012

Дополнительные источники:

1. Гин, С.И. Проект или исследование? / С.И. Гин // Пачаковская школа. – 2010.- №6. – С.49-51
2. Программа учебных модулей «основы проектной деятельности» для учащихся основной школы разработанным А.Г. Шурыгиной и Н.В. Носовой. – Киров: Кировский ИПК и ПРО, 2011
3. Ступицкая М.А. новые педагогические технологии: учимся работать над проектами. – Ярославль: Академия развития, 2008.
4. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. – М.: АРКТИ, 2012.
5. Щербакова С.Г. организация проектной деятельности в образовательном учреждении. Издательско-торговый дом «Корифей» - Волгоград, 2011

Интернет-ресурсы:

<http://eor.edu.ru>, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

<http://school-collection/edu.ru>, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта Разрабатывать структуру конкретного проекта Использовать справочную нормативную, правовую документацию Проводить исследования Самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста Оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы.;	рубежный контроль: Оценка выполнения практической работы. Тестирование. Внеаудиторная самостоятельная работа. Итоговый контроль :Зачет.
Знания:	
Типы и виды проектов Требования к структуре проекта. Виды проектов по содержанию.	текущий контроль: оценки индивидуальных заданий, тестовых самостоятельных работ

**5 ЛИСТ ИЗМЕРЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И
ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол- во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	формируемые универсальные учебные действия
1.	Презентация проекта. Особенности работы в программе Power Point/ Требование к содержанию слайдов. .	2	Урок-дискуссия	Познавательные

Виды универсальных учебных действий (в соответствии с ФГОС СОО)	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО)
<p>Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)</p>	<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>
<p>Регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности)</p>	<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>
<p>Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)</p>	<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>

<p>Коммуникативные (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)</p>	<p>ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>
---	--

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

