#### МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Лесозаводский индустриальный колледж»

РЕКОМЕНДОВАНА ПЦК профессионального цикла КГА ПОУ «ЛИК» Протокол заседания № 9 от «26» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГА ПОУ «ЛИК»
О.В. Назаренко
2025 г

#### АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (очная форма обучения)

### Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

#### Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

#### Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

#### Квалификация выпускника

Разработчик web и мультимедийных приложений

Адаптированная образовательная программа обучения ЛИЦ c ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе образовательного стандарта, государственного утвержденного Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством Юстиции Российской Федерации дата 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936) (далее – ФГОС СПО).

Организация разработчик: КГА ПОУ «Лесозаводский индустриальный колледж»

# Содержание

Раздел 1. Общие положения	5
1.1. Назначение примерной образовательной программы	5
1.2. Нормативные документы	7
1.3. Перечень сокращений.	
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	9
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	12
3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:	12
3.2. Профессиональные стандарты	
3.3. Осваиваемые виды деятельности	14
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	15
4.1. Общие компетенции	15
4.2. Профессиональные компетенции	18
4.3. Матрица компетенций выпускника	31
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	37
5.1. Учебный план	37
5.2 Календарный учебный график	41
5.3. Аннотации рабочих программых учебных дисциплин и профессиональны	
5.4. Практическая подготовка Ошибка! Закладка не о	пределена.
5.5. Государственная итоговая аттестация	116
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образоват	гельной
программы Ошибка! Закладка не о	пределена.
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных	
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	118
Раздел 7. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов	среднего
звена	118

#### Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение примерной образовательной программы

Адаптированная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее – АОП ППССЗ) – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц (Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ).

АОП ППСС3 представляет собой комплекс нормативно-методической документации, разработанный основе Федерального государственного на образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от года **№**1547 c учетом требований регионального регламентирующий содержание, организацию оценку качества подготовки обучающихся с особыми образовательными потребностями.

АОП — это комплекс документации, определяющий объем и содержание образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, специальные условия образовательной деятельности.

Целью программы является создание условий для: получения качественного профессионального образования, развития и формирования учебно-познавательного и творческого потенциала, социальной адаптации обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ.

Реализация адаптированной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ориентирована на решение следующих задач:

- создание в колледже условий, необходимых для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с OB3, их социализации и адаптации;
- повышение уровня доступности среднего профессионального образования для инвалидов и лиц с OB3;
- повышение качества среднего профессионального образования инвалидов и лиц с OB3;
- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование в образовательной организации толерантной социокультурной среды.

Образование обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ организовано инклюзивно.

Инклюзивное образование – это обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей индивидуальных возможностей. Инклюзивное образование предполагает, разнообразию потребностей обучающихся-инвалидов И ЛИЦ c OB3 должна соответствовать образовательная среда, наиболее благоприятная для них. обучающиеся должны быть с самого начала включены в образовательную и социальную жизнь образовательной организации.

Адаптированная образовательная ППСС3 по специальности Информационные системы и программирование содержит комплекс учебно-методической документации, включая учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, иных компонентов, определяет объем и содержание образования по профессии, планируемые результаты образовательной специальные образовательной освоения программы, условия деятельности.

АОП ППССЗ ежегодно актуализируется, при необходимости обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, контрольно-оценочных средств, методических материалов, обеспечивающих Качество подготовки обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Основными пользователями АОП ППССЗ являются:

- преподаватели, мастера производственного обучения;
- студенты с инвалидностью, с OB3, обучающиеся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
  - администрация и коллективные органы управления колледжа;
  - абитуриенты и их родители (законные представители);
  - -работодатели.

Используемые определения и сокращения:

Инклюзивное образование - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Инвалид - лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих или программа подготовки специалистов среднего звена, адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Адаптационная дисциплина — это элемент адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальная программа реабилитации (ИПР) инвалида - разработанная на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

Индивидуальный учебный план — учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Специальные условия для получения образования - условия обучения, воспитания и развития обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника),

оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

#### 1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Федеральный закон от 24 ноября 1995г. №181 – ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2014 года №06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях»;

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 20 февраля 2019 года №ТС-551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью»;

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 10апреля 2020 года N 05-398 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800):

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2023 г. № 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н «Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений»;

1.3. Перечень сокращений.

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт

СПО – среднее профессиональное образование

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена

УД – учебная дисциплина

ПМ – профессиональный модуль

ВПД – вид профессиональной деятельности

ПК – профессиональная компетенция

ОК – общая компетенция

МДК – междисциплинарный курс

УП – учебная практика

ПП – производственная практика

ГИА – государственная (итоговая) аттестация

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр		Данные
Отрасли, для которых разработана образовательная	Индустрия робототехник	и
программа	Радиоэлектроника	
1 1	Информационные технол	югии
	Искусство и креативная и	
	Клиническая и профилак	
	Машиностроение	in rockes modificate
	Металлургия	
	Педагогика	
		00 H VIII0DIAHVA
	Правоохранительная сфер Сельское хозяйство	ра и управление
	1	эмации и коммуникационные
	технологии	
	Строительная отрасль	
	Топливно-энергетический	й комплекс
	Туризм и сфера услуг	
	Фармацевтическая отрасл	ТЬ
	Химическая отрасль	
	Электротехническая пром	
	Горнодобывающая отрас.	
Перечень профессиональных стандартов,	06.035 Разработчик web и	и мультимедийных приложений
соответствующих профессиональной деятельности		
выпускников (при наличии)		
Отраслевые профессиональные стандарты,	Индустрия	Радиоэлектроника
соответствующие профессиональной деятельности	робототехники	
выпускников	_	1_
	Средства массовой	Информационные технологии
	информации и	информационные технологии
	коммуникационные	
	технологии	F.5.
	3	-
	Сельское хозяйство	Искусство и креативная
		индустрия
		Клиническая и
		профилактическая медицина
		Машиностроение
		Металлургия
		Педагогика
		Правоохранительная сфера и
		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
		управление
		Строительная отрасль
		Топливно-энергетический
		комплекс
		Туризм и сфера услуг
		Фармацевтическая отрасль
		Химическая отрасль
		Электротехническая
		промышленность
		Горнодобывающая отрасль
	06.044 Консультант в	(2)
	области развития	
	цифровой грамотности	
	1	

	населения (цифровой	
	куратор)	
	(Приказ Министерства	
	труда и социальной	
	защиты Российской	
	Федерации от	
	31.10.2018 № 682н)	
	17 029 Специалист по	
	летной эксплуатации	
	беспилотных	
	авиационных систем	
	(внешний пилот) в	
	составе с одним или	
	несколькими	
	беспилотными	
	воздушными суднами	
	максимальной взлетной	
	массой более 30 кг	
	(Приказ Министерства	
	труда и социальной	
	защиты Российской	
	Федерации 27.04.2023 N	
	358н)	
Специализированные допуски для прохождения		(если требуются, то описать
практики, в том числе по охране труда и возраст до	требования)	
18 лет		
Реквизиты ФГОС СПО		сии от 09.12.2016 N 1547 «Об
	утверждении федеральног	* *
		га среднего профессионального
	1 -	ости 09.02.07 Информационные
	системы и программирова	
Квалификация выпускника	разработчик веб и мультим	иедийных приложений.
Направленности (при наличии):	-	
Рекомендуемые виды деятельности по освоению	Индустрия	Радиоэлектроника
The december to form the transfer of the trans	робототехники	
профессии рабочих, должности служащих	_	_
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронно-	Оператор автоматической
профессии раоочих, должности служащих	_	Оператор автоматической линии подготовки и пайки
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронно-	
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин Средства массовой	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин Средства массовой информации и	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах Информационные технологии
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии  Оператор электронно-	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах Информационные технологии
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии  Оператор электронно-	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах Информационные технологии Оператор электронно-
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии  Оператор электронновычислительных и вычислительных машин	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах Информационные технологии Оператор электронновычислительных и вычислительных машин
профессии расочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии  Оператор электронновычислительных и	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах Информационные технологии Оператор электронновычислительных и вычислительных машин Искусство и креативная
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии  Оператор электронновычислительных и вычислительных машин	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах Информационные технологии Оператор электронновычислительных и вычислительных машин Искусство и креативная индустрия
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии  Оператор электронновычислительных и вычислительных машин	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах Информационные технологии Оператор электронновычислительных и вычислительных машин Искусство и креативная индустрия Клиническая и
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии  Оператор электронновычислительных и вычислительных машин	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах Информационные технологии Оператор электронновычислительных и вычислительных машин Искусство и креативная индустрия Клиническая и профилактическая медицина
профессии расочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии  Оператор электронновычислительных и вычислительных машин	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах Информационные технологии Оператор электронновычислительных и вычислительных машин Искусство и креативная индустрия Клиническая и профилактическая медицина Машиностроение
профессии расочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии  Оператор электронновычислительных и вычислительных машин	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах Информационные технологии Оператор электронновычислительных и вычислительных машин Искусство и креативная индустрия Клиническая и профилактическая медицина Машиностроение Металлургия
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии  Оператор электронновычислительных и вычислительных машин	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах Информационные технологии Оператор электронновычислительных и вычислительных машин Искусство и креативная индустрия Клиническая и профилактическая медицина Машиностроение Металлургия Педагогика
профессии раоочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии  Оператор электронновычислительных и вычислительных машин	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах Информационные технологии Оператор электронновычислительных и вычислительных машин Искусство и креативная индустрия Клиническая и профилактическая медицина Машиностроение Металлургия Педагогика Правоохранительная сфера и
профессии расочих, должности служащих	Оператор электронновычислительных и вычислительных машин  Средства массовой информации и коммуникационные технологии  Оператор электронновычислительных и вычислительных машин	линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах Информационные технологии Оператор электронновычислительных и вычислительных машин Искусство и креативная индустрия Клиническая и профилактическая медицина Машиностроение Металлургия Педагогика

	Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор) Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	Топливно-энергетический комплекс Туризм и сфера услуг Фармацевтическая отрасль Химическая отрасль Электротехническая промышленность Горнодобывающая отрасль
Нормативный срок и объем реализации	MCHCC	
образовательной программы		
Ha Gase COO	3 года 10 мес./5940 а.к.	
на базе ООО Срок и объем реализации образовательной	2 года 10 мес./4464 а.к. Индустрия	Радиоэлектроника
программы, рекомендованный отраслью	робототехники	т адиоэлектроника
на базе 000	_	3 года 10 мес./5940 а. к
		Информационные технологии
	информации и	
	коммуникационные	
	технологии	2 10 /5040
	3 г. 6мес. /5148 ак. ч.	3 года 10 мес./5940 а.к.
	Сельское хозяйство	2 года 10 мес./4464 а.к.
		Искусство и креативная индустрия
		Клиническая и
		профилактическая медицина
		Машиностроение
		Металлургия
	1	Педагогика
		Правоохранительная сфера и
		управление
		Строительная отрасль
		Топливно-энергетический комплекс
		Туризм и сфера услуг
		Фармацевтическая отрасль
		Химическая отрасль
		Электротехническая
		промышленность
	-	Горнодобывающая отрасль
Of an management (page less reserves et al. 1997)	3 года 10 мес./5940 а. к   756/324	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	730/324	
Структура образовательной программы		в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2952	2546
общий гуманитарный и социально-экономический	468	372

цикл		
математический и общий естественнонаучный	144	60
цикл		
общепрофессиональный цикл	612	386
профессиональный цикл	1728	1728
в т.ч. практика:	756	756
- учебная	-432	-432
- производственная	-324	-324
Вариативная часть образовательной программы	1296	296
	в т.ч. дополнительный профессиональный блок 648 648	
(не менее 50% объема вариативной части		
образовательной программы), включая цифровой		
модуль		
ГИА в форме демонстрационного экзамена и	216	216
защиты дипломного проекта (работы)		
Bcero	4464	4058

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

- 3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:
- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии
  - 3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке АОП:

N.C.	T/ -	D	IC	TC -
№	Код и	Реквизиты	Код и наименование	Код и наименование
	Наименование ПС	утверждения	ОТФ	ТФ
1	06.035 Разработчик	Приказ	ОТФ А Техническая	ТФ А/01.3 Проверка и
	web и	Министерства	поддержка процессов	отладка программного
	мультимедийных	труда и	создания	кода
	приложений	социальной	(модификации) и	ТФ А/02.3 Работа с
		защиты	сопровождения	системой контроля
		Российской	информационных	версий
		Федерации от	ресурсов	ТФ А/03.4 Верстка
		18 января		страниц ИР
		2017 г. № 44н		TΦ A/04.4
				Кодирование на
				языках web-
				программирования
				TΦ A/05.4
				Тестирование ИР с
				точки зрения
				логической
				целостности
				(корректность ссылок,
				работа элементов
				форм)
				TΦ A/06.4
				Тестирование
				интеграции ИР с
				внешними сервисами
				и учетными

	CHCTAMANII
	тФ A/07.4
	Проведение работ по
	резервному
	копированию ИР
	TΦ A/08.4
	Управление доступом
	к данным и установка
	прав пользователей ИР
	TΦ A/09.4
	Регистрация и
	обработка запросов
	заказчика в службе
	технической
	поддержки в
	соответствии с
ОТФ В Выполнение	трудовым заданием ТФ B/01.5 Сбор
	1
работ по созданию	предварительных
(модификации) и	данных для выявления
сопровождению	требований к ИР
информационных	TΦ B/02.5
ресурсов	Определение
	первоначальных
	требований заказчика
	к ИР и возможности
	их реализации
	TΦ B/03.5
	Планирование
	коммуникаций с
	заказчиком в рамках
	типовых регламентов
	организации
	TΦ B/04.5
	Проектирование
	разделов ИР
	ТФ В/05.5 Установка
	и настройка
	прикладного
	программного
	обеспечения и
	модулей
	ТФ B/06.5
	Тестирование
	интеграции ИР с
	внешними сервисами
	и учетными
	системами с
	использованием
	взаимодействия
1	компонентов

подполодомой
распределенной
системы
ТФ В/07.5 Проведение
и регламентация работ
по резервному
копированию и
развертыванию
резервной копии ИР
ТФ В/08.5 Управление
доступом к данным и
определение уровней
прав пользователей
ИР
TΦ B/09.5
Обеспечение
безопасной и
бесперебойной работы
сайта
ТФ B/10.5
Регистрация и
обработка запросов
заказчика в службе
технической
поддержки
ТФ В/11.5 Разработка
процедур интеграции
программных модулей
ТФ B/12.5
Осуществление
интеграции
программных модулей
и компонент и
верификации
выпусков
программного
продукта

## 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Проектирование и разработка	ПМ.05 Проектирование и разработка ИС
информационных систем.	
Разработка дизайна веб-приложений.	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений
Проектирование, разработка и оптимизация	ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация
веб-приложений.	веб-приложений

# Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной	Умения:
	деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или
		социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 02	Использовать современные	Умения:
	средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
	информационные технологии для выполнения задач	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
	профессиональной	оценивать практическую значимость результатов поиска
	деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и

		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
OK 03	Планировать и реализовывать	Умения:
	собственное профессиональное и	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
	личностное развитие,	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
	предпринимательскую	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
	деятельность в	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной
	профессиональной сфере,	деятельности, выявлять источники финансирования
	использовать знания по	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
	правовой и финансовой	определять источники достоверной правовой информации
	грамотности в различных	составлять различные правовые документы
	жизненных ситуациях	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
OK 04	Эффективно	Умения:
	взаимодействовать и работать	организовывать работу коллектива и команды
	в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
OK 05	Осуществлять устную и	Умения:
	письменную коммуникацию	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном
	на государственном языке	языке
	Российской Федерации с	проявлять толерантность в рабочем коллективе
	учетом особенностей	Знания:
	социального и культурного	правила оформления документов
	контекста	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
OK 06	Проявлять гражданско-	Умения:

	1	
	патриотическую позицию,	проявлять гражданско-патриотическую позицию
ĺ	демонстрировать осознанное	демонстрировать осознанное поведение
	поведение на основе	описывать значимость своей специальности
	традиционных российских	применять стандарты антикоррупционного поведения
	духовно-нравственных ценностей, в том числе с	Знания:
	учетом гармонизации	сущность гражданско-патриотической позиции
	межнациональных и	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и
	межрелигиозных отношений,	межрелигиозных отношений
	применять стандарты	значимость профессиональной деятельности по специальности
	антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
OK 07	Содействовать сохранению	Умения:
01001	окружающей среды,	соблюдать нормы экологической безопасности
	ресурсосбережению,	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
	применять знания об	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
	изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий
		региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
OK 08	Использовать средства	Умения:
	физической культуры для	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения
	сохранения и укрепления	жизненных и профессиональных целей
	здоровья в процессе	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
	профессиональной	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
	деятельности и поддержания	Знания:
	необходимого уровня	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
l	физической подготовленности	основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

		средства профилактики перенапряжения
ОК 09 Пользоваться		Умения:
	профессиональной	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и
	документацией на	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
	государственном и	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
	иностранном языках	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной
		деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

# 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование и разработка	ПК 5.1. Собирать исходные данные для	Навыки:
информационных систем.	разработки проектной документации на	Анализировать предметную область.
	информационную систему.	Использовать инструментальные средства обработки информации.
		Обеспечивать сбор данных для анализа использования и
		функционирования информационной системы.
		Определять состав оборудования и программных средств разработки
		информационной системы.
		Дополнительно для квалификаций "Специалист по
		информационным системам" и "Разработчик web и
		мультимедийных приложений":
		Выполнять работы предпроектной стадии.
		Умения:
		Осуществлять постановку задачи по обработке информации.
		Выполнять анализ предметной области.
		Использовать алгоритмы обработки информации для различных

	приложений.
	Работать с инструментальными средствами обработки информации.
	Дополнительно для квалификаций "Специалист по
	информационным системам" и "Разработчик web и
	мультимедийных приложений":
	Осуществлять выбор модели построения информационной системы.
	Осуществлять выбор модели и средства построения
	информационной системы и программных средств.
	Знания:
	Основные виды и процедуры обработки информации, модели и
	методы решения задач обработки информации.
	Основные платформы для создания, исполнения и управления
	информационной системой.
	Основные модели построения информационных систем, их
	структуру, особенности и области применения.
	Платформы для создания, исполнения и управления
	информационной системой.
	Дополнительно для квалификаций "Специалист по
	информационным системам" и "Разработчик web и
	мультимедийных приложений":
	Основные процессы управления проектом разработки.
	Методы и средства проектирования, разработки и тестирования
	информационных систем.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную	Навыки:
документацию на разработку	Разрабатывать проектную документацию на информационную
информационной системы в	систему.
соответствии с требованиями	Умения:
заказчика.	Осуществлять математическую и информационную постановку
	задач по обработке информации.
	Использовать алгоритмы обработки информации для различных
	приложений.
	Знания:
	Основные платформы для создания, исполнения и управления
	информационной системой.
	Национальную и международную систему стандартизации и

	сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы
	контроля качества.
	Сервисно - ориентированные архитектуры.
	Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения
	наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.
	Методы и средства проектирования информационных систем.
	Основные понятия системного анализа.
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы	Навыки:
безопасности информационной	Управлять процессом разработки приложений с использованием
системы в соответствии с техническим	инструментальных средств.
заданием.	Модифицировать отдельные модули информационной системы.
	Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":
	Программировать в соответствии с требованиями технического
	задания.
	Умения:
	Создавать и управлять проектом по разработке приложения и
	формулировать его задачи.
	Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным
	системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":
	Использовать языки структурного, объектно-ориентированного
	программирования и языка сценариев для создания независимых
	программ.
	Разрабатывать графический интерфейс приложения.
	Знания:
	Национальной и международной системы стандартизации и
	сертификации и систему обеспечения качества продукции.
	Методы контроля качества объектно-ориентированного
	программирования.
	Объектно-ориентированное программирование.
	Спецификации языка программирования, принципы создания
	графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового
	ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.
	Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным
	системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":

		± v
		Файлового ввода-вывода.
		Создания сетевого сервера и сетевого клиента.
	4. Производить разработку	Навыки:
	ей информационной системы в	Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной
СООТВО	етствии с техническим заданием.	системы.
		Проводить оценку качества и экономической эффективности
		информационной системы в рамках своей компетенции.
		Модифицировать отдельные модули информационной системы.
		Умения:
		Использовать языки структурного, объектно-ориентированного
		программирования и языка сценариев для создания независимых
		программ.
		Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев
		для создания программ.
		Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и
		спецификациям.
		Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным
		системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":
		Разрабатывать графический интерфейс приложения.
		Создавать проект по разработке приложения и формулировать его
		задачи.
		Знания:
		Национальной и международной систему стандартизации и
		сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы
		контроля качества.
		Объектно-ориентированное программирование.
		Спецификации языка программирования, принципы создания
		графического пользовательского интерфейса (GUI).
		Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения
		наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.
		Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным
		системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":
		Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого
		клиента.
		Платформы для создания, исполнения и управления
		I I - L Unu

	информационной системой.
ПК 5.5. Осуществлять тестирование	Навыки:
информационной системы на этапе	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
опытной эксплуатации с фиксацией	Умения:
выявленных ошибок кодирования в	Использовать методы тестирования в соответствии с техническим
разрабатываемых модулях	заданием.
информационной системы.	Знания:
	Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую	Навыки:
документацию на эксплуатацию	Разрабатывать проектную документацию на информационную
информационной системы.	систему.
	Формировать отчетную документации по результатам работ.
	Использовать стандарты при оформлении программной
	документации.
	Умения:
	Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию
	информационной системы.
	Использовать стандарты при оформлении программной
	документации.
	Знания:
	Основные модели построения информационных систем, их
	структура.
	Использовать критерии оценки качества и надежности
	функционирования информационной системы.
	Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным
	системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":
	Реинжиниринг бизнес-процессов.
ПК 5.7. Производить оценку	Навыки:
информационной системы для	Проводить оценку качества и экономической эффективности
выявления возможности ее	информационной системы в рамках своей компетенции.
модернизации.	Использовать критерии оценки качества и надежности
	функционирования информационной системы.
	Умения:
	Использовать методы и критерии оценивания предметной области и
	методы определения стратегии развития бизнес-процессов

	T	T
		организации.
		Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с
		использованием статических экспертных систем, экспертных систем
		реального времени.
		Знания:
		Системы обеспечения качества продукции.
		Методы контроля качества в соответствии со стандартами.
Разработка дизайна веб-приложений.	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-	Навыки:
	концепции веб-приложений в	Разрабатывать эскизы веб-приложения.
	соответствии с корпоративным стилем	Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.
	заказчика.	Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.
		Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со
		стандартами и требованиями заказчика.
		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с
		использованием современных стандартов.
		Умения:
		Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов,
		прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.
		Учитывать существующие правила корпоративного стиля.
		Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и
		улучшать его визуальную привлекательность.
		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с
		использованием современных стандартов.
		Знания:
		Нормы и правила выбора стилистических решений.
		Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по
		предоставляемым инструкциям и спецификациям.
		Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых
		инструкций.
		Стандарт UIX - UI &UXDesign.
		Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и
		прототипа дизайна веб-приложений.
	ПК 8.2. Формировать требования к	Навыки:
	дизайну веб-приложений на основе	Формировать требования к дизайну веб-приложений.
	анализа предметной области и целевой	Умения:

	T	
	аудитории.	Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.
		Учитывать существующие правила корпоративного стиля.
		Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя
		дизайн веб-приложений.
		Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.
		Знания:
		Нормы и правила выбора стилистических решений.
		Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными,
		технологическими и экономическими условиями при разработке
		дизайна.
		Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-
		приложений.
		Стандарт UIX - UI &UXDesign.
		Современные тенденции дизайна.
		Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и
		разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.
	ПК 8.3. Осуществлять разработку	Навыки:
	дизайна веб-приложения с учетом	Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с
	современных тенденций в области веб-	использованием современных стандартов.
	разработки.	Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб –
		приложений.
		Умения:
		Создавать, использовать и оптимизировать изображения для вебприложений.
		Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на
		различных устройствах и при разных разрешениях.
		Использовать специальные графические редакторы.
		Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические
		элементы, не нарушая общей концепции.
		Знания:
		Современные методики разработки графического интерфейса.
		Требования и нормы подготовки и использования изображений в
I		сети Интернет.
		Com rintephet.

		Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и
		разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.
Проектирование, разработка и	ПК 9.1. Разрабатывать техническое	Навыки:
оптимизация веб-приложений.	задание на веб-приложение в	Осуществлять сбор предварительных данных для выявления
_	соответствии с требованиями	требований к веб-приложению.
	заказчика.	Определять первоначальные требования заказчика к веб-
		приложению и возможности их реализации.
		Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование
		их с заказчиком.
		Оформлять техническое задание.
		Умения:
		Проводить анкетирование.
		Проводить интервьюирование.
		Оформлять техническую документацию.
		Осуществлять выбор одного из типовых решений.
		Работать со специализированным программным обеспечением для
		планирования времени и организации работы с клиентами.
		Знания:
		Инструменты и методы выявления требований.
		Типовые решения по разработке веб-приложений.
		Нормы и стандарты оформления технической документации.
		Принципы проектирования и разработки информационных систем.
	ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение	Навыки:
	в соответствии с техническим	Выполнять верстку страниц веб-приложений.
	заданием.	Кодировать на языках веб-программирования.
		Разрабатывать базы данных.
		Использовать специальные готовые технические решения при
		разработке веб-приложений.
		Выполнять разработку и проектирование информационных систем.
		Умения:
		Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-
		приложений.
		Использовать язык разметки страниц веб-приложения.
		Оформлять код программы в соответствии со стандартом
		кодирования.

	ПК 9.4. Осуществлять техническое	Навыки:
		Виды анимации и способы ее применения.
		Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения.
		Технологии для разработки анимации.
		Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.
		части веб-приложений.
		Языки программирования и разметки для разработки клиентской
		Знания:
		доступности и визуальной привлекательности (Canvas).
		Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его
		Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.
		кодирования.
		Оформлять код программы в соответствии со стандартом
		Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений.
		Умения:
	соответствии с техническим заданием.	Разрабатывать анимационные эффекты.
	пользователя веб-приложений в	Разрабатывать интерфейс пользователя.
	ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс	Навыки:
		управления базами данных.
		Особенности выбранной среды программирования и системы
		Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах.
		пространства устройств.
		Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего
		Основы технологии клиент-сервер.
		серверной части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.
		Языки программирования и разметки для разработки клиентской и
		Знания:
		Разрабатывать и проектировать информационные системы
		приложений.
		Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-
		системы управления базами данных.
		Использовать выбранную среду программирования и средства
		Использовать открытые библиотеки (framework).
		Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.

сопровождение и восстановление веб-	Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации
приложений в соответствии с	работы веб-приложений.
техническим заданием.	Использовать инструментальные средства контроля версий и баз
	данных.
	Проводить работы по резервному копированию веб-приложений.
	Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе
	технической поддержки.
	Умения:
	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-
	приложений и сбора статистики его использования.
	Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации
	работы веб-приложений.
	Работать с системами Helpdesk.
	Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших
	аварийных ситуаций с информационным ресурсом.
	Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.
	Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.
	Устанавливать прикладное программное обеспечение для
	резервирования веб-приложений.
	Знания:
	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их
	анализа.
	Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию
	резервной копий веб-приложений.
	Способы и средства мониторинга работы веб-приложений.
	Методы развертывания веб-служб и серверов.
	Принципы организации работы службы технической поддержки.
	Общие основы решения практических задач по созданию резервных
	копий.
ПК 9.5. Производить тестирование	Навыки:
разработанного веб приложения.	Использовать инструментальные средства контроля версий и баз
r r	данных, учета дефектов.
	Тестировать веб-приложения с точки зрения логической
	целостности.
	Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и
	гестировать интеграцию всо-приложения с внешними сервисами и

		учетными системами. Умения:
		Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе
		с использованием инструментальных средств).
		Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.
		Кодировать на скриптовых языках программирования.
		Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов.
		Применять инструменты подготовки тестовых данных.
		Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений.
		Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом
		использования системы контроля версий.
		Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.
		Знания:
		Сетевые протоколы и основы web-технологий.
		Современные методики тестирования эргономики пользовательских
		интерфейсов.
		Основные принципы отладки и тестирования программных
		продуктов.
		Методы организации работы при проведении процедур
		тестирования.
		Возможности используемой системы контроля версий и
		вспомогательных инструментальных программных средств для
		обработки исходного текста программного кода.
		Регламент использования системы контроля версий.
		Предметную область проекта для составления тест-планов.
I	ПК 9.6. Размещать веб приложения в	Навыки:
	сети в соответствии с техническим	Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.
3	заданием.	Умения:
		Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.
		Составлять сравнительную характеристику хостингов.
		Знания:
		Характеристики, типы и виды хостингов.
		Методы и способы передачи информации в сети Интернет.
		Устройство и работу хостинг-систем.
	ПК 9.7. Осуществлять сбор	Навыки:

статистической информации о работе	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в
веб-приложений для анализа	сети Интернет.
эффективности его работы.	Собирать и предварительно анализировать статистическую
эффективности сто расоты.	информацию о работе веб-приложений.
	Умения:
	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
	Приложении и соора статистики его использования.  Составлять отчет по основным показателям использования Веб-
	приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей,
	конверсия и др.).
	Знания:
	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их
	анализа.
	Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений
HICO O. O.	(ТИЦ. ВИЦ).
ПК 9.8. Осуществлять аудит	Навыки:
безопасности веб-приложения в	Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.
соответствии с регламентами по	Умения:
безопасности.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложений.
	Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного
	кода по обеспечению безопасности его работы.
	Знания:
	Источники угроз информационной безопасности и меры по их
	предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-
	приложений.
ПК 9.9. Модернизировать веб-	Навыки:
приложение с учетом правил и норм	Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм
подготовки информации для поисковых	подготовки информации для поисковых систем.
систем.	Умения:
	Модифицировать код веб-приложения в соответствии с
	требованиями и регламентами поисковых систем.
	Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-
	приложения.
	Редактировать HTML-код с использованием систем
	администрирования

Проверять НТМІ-код на соответствие отраслевым стандартам.   Занания:   Особенности работы систем управления сайтами. Принципы функционирования поисковых сервисов в особенности оптимизации функционирования поисковых сервисов в особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO). Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).   Навыки: по продвижению веб-приложений в информационной сети "Интернет".   Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.   Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений прумений и сбора статистическую информацию оработе веб-приложений и сбора статистическую информацию оработе веб-приложений и сбора статистическую пиформации о веб-приложений в приложений и сбора и палатиз ключевых слов и фраз для соответствующей предметной област и сиспользованием соответствующей предметной област и сиспользованием специализироны. Статистичения предвигаемый сайт, для размещения на сети интернет.   Статистичения в сети интернет.   Виды и методы расчета индексов штируемости веб-приложений (ТИЦ ВИЦ).   Стратегия продвижения веб-приложений стици продвижения веб-приложений (ТИЦ ВИЦ).   Стратегия и плагформы для подбора ключевых словсоочетаний, отражающих специях присове.   Виды и поисковых сервисов   Виды и методы расчета и плагформы для подбора ключевых словсоочетаний, отражающих поисковых сайта.   Программеные средства и плагформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специях сайта.   Интегриет.   Виды поисковых запросов пользователей в интернете.   Программеные средства и плагформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специализорных для поисковых запросов пользовател		
Особенности работы систем управления сайтами.   Принципы функциюнирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO).   Методы оптимизации Веб-приложений под осицальные медиа (SMO).   Навыки:   Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информациюнной сети "Интернет".   Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.   Умения:   Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и небора статистики сто использования.   Работать с системым предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.   Умения:   Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики сто использования.   Работать с системым продвижения веб-приложений   Пуб. инковать информации о веб-приложений в специальных справочниках и каталогах.   Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специальную предмення на сайтах партнеров.   Осуществлять текства, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.   Осуществлять текства, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.   Осуществлять текства, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.   Осуществлять текства, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.   Осуществлять текства, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.   Осуществлять текства, включающие ссылки на продвижения сего рейтинга в сети Интернет.   Виды поисковых запросов пользователей в интернет.   Виды поисковых запросов пользователей в интернет.   Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Припциты функционирования подковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO).  Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).  ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно- телекоммуникационной сети "Интернет".  Навыки: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.  Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.  Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб- приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложений в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять полбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированиями програменыя с редствя. Составлять тексты, включающие сельки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтнита в сети интернет. Занаия: Принципы функционирования понсковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). Стратетии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды понсковых запросов вользователей в интернете. Программные середства и платформы для подбора кночевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		
оптимизации Веб-приложений под них (SEO).  Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).  ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно- телекоммуникационной сети "Интернет".  Навыки:  Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений в сети интернет.  Подключать и настраняять системы мониториига работы Веб- приложений и сбора статистики его использования.  Работать с системыми продвижения веб-приложений.  Публиковать информации о веб-приложений в специальных справочиках и каталогах.  Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специальнувованных программных средств.  Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптому предметной области с использованием специальную предметном средств.  Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптому предметном средств.  Тоставлять отгимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания:  Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды поисковых запросов пользователей в интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернет.  Программные серества и платформы для подбора ключевых саюсосчетаний, отражающих специфнку сайта.		Особенности работы систем управления сайтами.
Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).  ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно- телекоммуникационной сети  "Интернет".  Навыки: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.  Собырать и предврительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.  Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижении веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложений в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ кночевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания: Принципы функционирования понсковых сервисов. Вяды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ ВИЦ). Стратетии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды понсковых запросов пользовательой в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности
(SMO).  ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационнотелекомму никационной сети "Интернет".  Навыки:  Раализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.  Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.  Тоключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.  Работать с системами продвижения веб-приложений.  Публиковать информации о веб-приложений в сети интернет.  Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.  Составять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять отитимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания:  Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратетии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		оптимизации Веб-приложений под них (SEO).
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационной сети "Интернет".    Навыки: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.		Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа
по продвижению веб-приложений в информационно- телекомуникационной сети "Интернет".  Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.  Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб- приложений и сбора статистики его использования.  Работать с системами продвижении веб-приложений.  Публиковать информации о веб-приложений в специальных  справочниках и каталогах.  Осуществлять подбор и нанлиз ключевых елов и фраз для  соответствующей предметной области с использованием  специализированных программных среств.  Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для  размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения  его рейтинга в сети интернет.  Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений  (ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых  словосочетаний, отражающих специфику сайта.		(SMO).
сети Интернет.  Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.  Умения:  Подключать и настраивать системы мониторинга работы Вебприложений и сбора статистики его использования.  Работать с системами продвижения веб-приложений.  Публиковать информации о веб-приложений в специальных справочниках и каталогах.  Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.  Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания:  Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов циптруемости веб-приложений (ТИЦ ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.	ПК 9.10. Реализовывать мероприятия	Навыки:
Телекоммуникационной сети "Интернет".  Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.  Умения:  Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.  Работать с системами продвижения веб-приложений.  Публиковать информации о веб-приложений в специальных справочниках и каталогах.  Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специальнуюванных программных средств.  Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтнита в сети интернет.  Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.	по продвижению веб-приложений в	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в
"Интернет".  информацию о работе веб-приложений.  Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб- приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложении в специальных  справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для  соответствующей предметной области с использованием  специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для  размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения  его рейтинга в сети интернет.  Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений  (ТИЦ ВИЦ). Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых  словосочетаний, отражающих специфику сайта.	информационно-	сети Интернет.
информацию о работе веб-приложений.  Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложений в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ ВИЦ). Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернет. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.	телекоммуникационной сети	Собирать и предварительно анализировать статистическую
Подключать и настраивать системы мониторинга работы Вебприложений и сбора статистики его использования.  Работать с системами продвижения веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). Стратсгии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.	"Интернет".	
приложений и сбора статистики его использования.  Работать с системами продвижения веб-приложений.  Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.  Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.  Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания:  Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		Умения:
приложений и сбора статистики его использования.  Работать с системами продвижения веб-приложений.  Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.  Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.  Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания:  Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-
Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.  Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.  Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		приложений и сбора статистики его использования.
Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.  Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.  Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		Работать с системами продвижения веб-приложений.
Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.  Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания:  Принцппы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратетии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		
соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.  Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания:  Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		справочниках и каталогах.
специализированных программных средств.  Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для
Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания:  Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		соответствующей предметной области с использованием
размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания:  Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		специализированных программных средств.
Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.  Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для
его рейтинга в сети интернет.  Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		размещения на сайтах партнеров.
Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ. ВИЦ). Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения
Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		его рейтинга в сети интернет.
Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		Знания:
Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		Принципы функционирования поисковых сервисов.
(ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		
Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		
Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		
Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.		
словосочетаний, отражающих специфику сайта.		

4.3. Матрица компетенций выпускника 4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование вида	Соответствия видов деятельности по Ф	Код	Код и наименование	Код и наименование трудовой
деятельности	профессиональной компетенции	профессионального	обобщенной трудовой	функции
		стандарта	функции	
Проектирование и	ПК 5.1. Собирать исходные данные	06.015	ОТФ В Выполнение работ по	ТФ В/01.5 Определение
разработка	для разработки проектной		созданию (модификации) и	первоначальных требований
информационных	документации на информационную		сопровождению ИС,	заказчика к ИС и возможности
систем.	систему.		автоматизирующих задачи	их реализации в типовой ИС
			организационного управления	на этапе предконтрактных
			и бизнес-процессы	работ
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную	06.015	ОТФ В Выполнение работ по	ТФ В/02.5 Инженерно-
	документацию на разработку		созданию (модификации) и	техническая поддержка
	информационной системы в		сопровождению ИС,	подготовки коммерческого
	соответствии с требованиями		автоматизирующих задачи	предложения заказчику на
	заказчика.		организационного управления	создание (модификацию) и
			и бизнес-процессы	ввод в эксплуатацию типовой
				ИС на этапе предконтрактных
	HIC 5.2 B. G	06.015	OT + D D	работ
	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы	06.015	ОТФ В Выполнение работ по	ТФ В/09.5 Разработка
	безопасности информационной		созданию (модификации) и	прототипов ИС на базе типовой ИС
	системы в соответствии с		сопровождению ИС,	типовой ИС
	техническим заданием.		автоматизирующих задачи организационного управления	
			и бизнес-процессы	
	ПК 5.4. Производить разработку	06.015	ОТФ В Выполнение работ по	ТФ В/10.5 Кодирование на
	модулей информационной системы в	00.013	созданию (модификации) и	языках программирования
	соответствии с техническим заданием		сопровождению ИС,	, some input purming ozumes
			автоматизирующих задачи	
			организационного управления	
			и бизнес-процессы	
	ПК 5.5. Осуществлять тестирование	06.015	ОТФ В Выполнение работ по	ТФ В/11.5 Модульное
	информационной системы на этапе		созданию (модификации) и	тестирование ИС
	опытной эксплуатации с фиксацией		сопровождению ИС,	(верификация)
	выявленных ошибок кодирования в		автоматизирующих задачи	ТФ В/12.5 Интеграционное

	разрабатываемых модулях информационной системы.  ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	06.015	организационного управления и бизнес-процессы  ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС,	тестирование ИС (верификация)  ТФ В/13.5 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС  ТФ В/14.5 Создание пользовательской документации к
			автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	модифицированным элементам типовой ИС
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	06.015	ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ В/20.5 Определение необходимости внесения изменений
Разработка дизайна веб- приложений.	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн- концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	06.035	ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ТФ В/01.5 Сбор предварительных данных для выявления требований к ИР
	ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	06.035	ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ТФ В/02.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИР и возможности их реализации
	ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	06.035	ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов	ТФ А/03.4 Верстка страниц ИР
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	06.035	ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ТФ В/01.5 Сбор предварительных данных для выявления требований к ИР ТФ В/03.5 Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов

			организации
ПК 9.2. Разрабатывать веб-	06.035	ОТФ А Техническая	ТФ А/03.4 Верстка страниц
приложение в соответствии с		поддержка процессов создания	ИР ПР
техническим заданием.		(модификации) и	ТФ А/04.4 Кодирование на
		сопровождения	языках web-
		информационных ресурсов	программирования
		ОТФ В Выполнение работ по	ТФ В/02.5 Определение
		созданию (модификации) и	первоначальных требований
		сопровождению	заказчика к ИР и возможности
		информационных ресурсов	их реализации
			ТФ В/03.5 Планирование
			коммуникаций с заказчиком в
			рамках типовых регламентов
			организации
			ТФ В/12.5 Осуществление
			интеграции программных
			модулей и компонент и
			верификации выпусков
			программного продукта
ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс	06.035	ОТФ А Техническая	ТФ А/03.4 Верстка страниц
пользователя веб-приложений в		поддержка процессов создания	ИР
соответствии с техническим заданием		(модификации) и	ТФ А/04.4 Кодирование на
		сопровождения	языках web-
		информационных ресурсов	программирования
		ОТФ В Выполнение работ по	ТФ В/04.5 Проектирование
		созданию (модификации) и	разделов ИР
		сопровождению	
		информационных ресурсов	
ПК 9.4. Осуществлять техническое	06.035	ОТФ В Выполнение работ по	ТФ В/06.5 Тестирование
сопровождение и восстановление веб-		созданию (модификации) и	интеграции ИР с внешними
приложений в соответствии с		сопровождению	сервисами и учетными
техническим заданием.		информационных ресурсов	системами с использованием
			взаимодействия компонентов
			распределенной системы
			ТФ В/07.5 Проведение и
			регламентация работ по

			резервному копированию и развертыванию резервной копии ИР  ТФ В/09.5 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы сайта  ТФ В/10.5 Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки  ТФ В/11.5 Разработка процедур интеграции программных модулей
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.	06.035	ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ТФ А/05.4 Тестирование ИР с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм)  ТФ В/06.5 Тестирование интеграции ИР с внешними сервисами и учетными системами с использованием взаимодействия компонентов распределенной системы
ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	06.035	ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ТФ В/08.5 Управление доступом к данным и определение уровней прав пользователей ИР
ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	06.035	ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ТФ В/08.5 Управление доступом к данным и определение уровней прав пользователей ИР ТФ В/10.5 Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки

ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	06.035	ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов	ТФ В/07.5 Проведение и регламентация работ по резервному копированию и развертыванию резервной копии ИР  ТФ В/08.5 Управление доступом к данным и определение уровней прав пользователей ИР
		ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ТФ В/09.5 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы сайта ТФ В/10.5 Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки
ПК 9.9. Модернизировать вебприложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	06.035	ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов	ТФ А/05.4 Тестирование ИР с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм)
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".	06.035	ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ТФ В/10.5 Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей АОП СПО специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Индекс	Наименование												К	од общи	с и проф	ессионал	ьных ком	петенциі	і, осван	ваемых в	рамках д	исцигли	н (профе	сиональ	ных мод	улей)										
				0	бщие к	омпетен	шии (С	OK)													Пр	офессион	іальные к	омпетен	ции (ПК)	)										
		1	2	3	3 4 5 6 7 8 9 1.1. 1.2. 1.3. 1.4 1.5 1.6 2.1.								2.1.	2.2.	2.3	2.4	2.5	3.1.	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7				
Обязательная программы	часть образовательной																																			
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический																																			

	цикл																							
OFC9.01	Основы философии	0	0		0	0		0																
OFC9.02	История	0	0		0	0		0																
OFC9.03	Психология общения	0	0		0	0		0																
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной	0	0		0	0		0																
OFC 3.05	деятельности Физическая культура			0																				
EH.00	Математический и общий естественнонаучный цикл																							
EH 01	Элементы высшей математики	0	0		0			0																
EH.02	Дискретная математика с элементами математической	0	0		0			0																
EH 03	логики Теория вероятностей и математическая статистика	0	0		0			0																
OII.00	Общепр офессиональный цикл																							
ОП.01	Операционные системы и среды	0	0		0			0																
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	0	0		0			0																
OII.03	Информационные технологии	0	0		0			0																
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	0	0		0			0																
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	0	0		0			0																
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	0	0		0			0																
ОП.07	Экономика отрасли	0	0		0			0																
ОП.08	Основы проектирования баз данных	0	0		0			0																
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	0	0		0			0																
ОП.10	Численные методы	0	0		0			0																
ОП.11	Компьютерные сети	0	0		0			0																
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	0	0		0			0																
II.00	Профессиональный цикл	0	0		0			0																
IIM.05	Проектирование и разработка информационных систем																							
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	0	0		0			0										0	0	0	0	0	0	0
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	0	0		0			0										0	0	0	0	0	0	0
МДК.05.03	Тестирование информационных систем	0	0		0			0										0	0	0	0	0	0	0

УП.05	Учебная практика	0	0		0		0															0	0	0	0	0	0	0
ПП.05	Производственная практика	0	0		0		0															0	0	0	0	0	0	0
ПМ.08	Разработка дизайна веб- приложений												0	0	0													
МДК.08.01	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	0	0		0		0						0	0	0													
МДК.08.02	Графический дизайн и мультимедиа	0	0		0		0						0	0	0													
УП.08	Учебная практика	0	0		0		0						0	0	0													
ПП.08	Производственная практика	0	0		0		0						0	0	0													
ПМ.09	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
МДК.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений.	0	0		0		0									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
МДК.09.02	Огтимизация веб- приложений.	0	0		0		0									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
МДК.09.03	Обеспечение безопасности веб-приложений.	0	0		0		0									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
УП.09	Учебная практика	0	0		0		0									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
ПП.09	Производственная практика	0	0		0		0									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1

# **Раздел 5.** Структура и содержание адаптированной образовательной программы 5.1. Учебный план

09.02.07 «Информационные системы и программирование 2025 г»

		Й				я нагруз во часов				Распре,	целение	обязателі	ьной нагрузі	си (кол-ве	часов)	
		ОШОІ				Обяза	гельная		1 ку	/рс	2	курс	3 ку	oc	4 ку	урс
Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы проможуточной аттестапии	Максимальная	Самостоятельная	Всего занятий	Теория	Практика	BbIX	1 семестр, 17 нед.	2 семестр, 22 нед.	1 семестр, 17 нед.	24	семестр, 17	2 семестр. 24 нед.	, 17	2 семестр, 24 нед.
O.00	Общеобразовательный цикл	3/12/4/-	1478	68	1382	678	704	0								

ООД.00	Общие учебные предметы	3/12/4/-	1478	68	1382	678	704	0								
ООД.01	Русский язык	-, Э	90	4	78	38	40	0	34	44	0	0	0	0	0	0
ООД.02	Литература	-, ДЗ	102	0	102	54	48	0	50	52	0	0	0	0	0	0
ООД.03.	Иностранный язык	-, ДЗ	78	0	78	0	78	0	34	44	0	0	0	0	0	0
ООД.04.	Математика	3, Э	242	0	234	178	56	0	102	132	0	0	0	0	0	0
ООД.05.	Информатика и ИКТ	3, Э	114	0	108	0	108	0	68	40	0	0	0	0	0	0
ООД.06	Физика	-, Э	186	22	158	100	58	0	68	90	0	0	0	0	0	0
ООД.07	Химия	ДЗ	68	0	68	40	28	0	0	68	0	0	0	0	0	0
ООД.08	Биология	ДЗ	46	0	46	40	6	0	0	0	46	0	0	0	0	0
ООД.09.	История	-, ДЗ	78	0	78	48	30	0	34	44	0	0	0	0	0	0
ООД.10	Обществознание	-, ДЗ	78	6	72	38	34	0	34	38	0	0	0	0	0	0
ООД.11.	География	-, ДЗ	74	6	68	34	34	0	0	34	34	0	0	0	0	0
ООД.12.	Физическая культура	3, ДЗ	120	6	114	10	104	0	46	68	0	0	0	0	0	0
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	-, ДЗ	70	2	68	30	38	0	34	34	0	0	0	0	0	0
ДОД.14	Родной язык	ДЗ	38	2	36	36	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0
ДОД.15	Основы учебно -исследовательской деятельности студента	-, ДЗ	52	14	38	16	22	0	0	0	16	22	0	0	0	0
ДОД.16	Введение в специальность	ДЗ	42	6	36	16	20	0	0	36	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально- экономический цикл	4/8/-/-	524	18	506	154	352	0								
ОГСЭ.01	основы философии	дз	48	2	46	30	16	0	0	0	0	46	0	0	0	0
ОГСЭ.02	История	Д3	36	0	36	26	10	0	0	0	36	0	0	0	0	0
ОГСЭ.03	Психология общения	ДЗ	64	2	62	62	0	0	0	0	0	62	0	0	0	0
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3, ДЗ, 3, ДЗ	172	4	168	10	158	0	0	0	34	38	48	48	0	0
ОГСЭ.05	Физическая культура Адаптивная физическая культура	3. Д3, 3, Д3	164	8	156	2	154	0	0	0	32	32	46	46	0	0
0ГСЭ.06	Технология профессионально личностного развития	дз	40	2	38	24	14	0	0	0	0	0	38	0	0	0
EH.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	-/2/1/1	252	80	166	114	52	0								
EH.01	Элементы высшей математики	ДР, ДЗ	98	20	78	54	24	0	0	0	34	44	0	0	0	0
EH.02	Дискретная математика с элементами математической логики	Э	90	40	44	30	14	0	0	0	0	0	44	0	0	0
EH.03	Теория вероятности и математическая	ДЗ	64	20	44	30	14	0	0	0	0	0	0	44	0	0

	статистика															
П.00	Профессиональный цикл	4/25/10/2	3292	350	2906	802	2044	60								
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	4/12/3/1	1150	216	916	452	464	0								
ОП.01	Операционные системы и среды	-, ДЗ	62	12	50	32	18	0	18	32	0	0	0	0	0	0
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	Э	78	14	58	36	22	0	0	0	58	0	0	0	0	0
ОП.03	Информационные технологии	дз	94	12	82	30	52	0	0	0	82	0	0	0	0	0
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	3, 3, ДЗ	110	20	90	28	62	0	34	24	32	0	0	0	0	0
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	дз	50	12	38	38	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	дз	72	8	64	38	26	0	0	0	0	0	0	64	0	0
ОП.07	экономика отрасли	дз	46	8	38	18	20	0	0	0	0	0	0	0	38	0
ОП.08	Основы проектирования баз данных	ДР, Э	106	28	72	42	30	0	0	0	34	38	0	0	0	0
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	дз	56	18	38	24	14	0	0	0	0	0	0	0	38	0
ОП.10	численные методы	дз	56	10	46	18	28	0	0	0	0	46	0	0	0	0
ОП.11	Компьютерные сети	Э	62	10	46	30	16	0	0	0	46	0	0	0	0	0
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	дз	48	10	38	24	14	0	0	0	0	0	0	0	38	0
ОП.13	Технические средства информатизации	дз	66	20	46	28	18	0	0	0	0	46	0	0	0	0
ОП.14	Основы информационной безопасности	дз	78	10	68	30	38	0	0	0	0	0	68	0	0	0
ОП.15	Основы бухгалтерского учета	3, ДЗ	120	14	106	20	86	0	0	0	34	72	0	0	0	0
ОП.16	Искусственный интеллект в профессиональной деятельности	3	46	10	36	16	20	0	0	0	36	0	0	0	0	0
ПМ.00	Профессиональные модули	-/13/7/1	2142	134	1990	350	1580	60								
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	-/4/2/1	792	50	736	154	552	30								
МДК.05.01	05.01Проектирование и дизайн информационных систем	дз	114	20	94	46	48	0	0	0	0	94	0	0	0	0
МДК.05.02	05.02 Разработка кода информационных систем	-, Э	140	10	124	42	52	30	0	0	0	50	74	0	0	0
МДК.05.03	05.03 Тестирование информационных систем	ДР, ДЗ	178	20	158	66	92	0	0	0	0	0	72	86	0	0
УП.05.04	Учебная практика	-, -, ДЗ	144	0	144	0	144	0	0	0	0	36	72	36	0	0
ПП.05.05	Производственная практика	дз	216	0	216	0	216	0	0	0	0	0	0	216	0	0
ПМ.08	Разработка дизайна веб-приложений	-/4/1/-	532	20	512	86	426	0								

МДК.08.01	08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	-, ДЗ	144	10	134	66	68	0	0	0	0	62	72	0	0	0
МДК.08.02	08.02 Графический дизайн и мультимедиа	ДЗ	100	10	90	20	70	0	0	0	0	90	0	0	0	0
УП.08.03	Учебная практика	-, ДЗ	72	0	72	0	72	0	0	0	0	36	36	0	0	0
ПП.08.04	Производственная практика	ДЗ	216	0	216	0	216	0	0	0	0	0	0	216	0	0
ПМ.09	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	-/3/3/-	644	46	586	90	466	30								
МДК.09.01	09.01Проектирование и разработка веб- приложений	Э	160	16	138	20	88	30	0	0	0	0	0	0	138	0
МДК.09.02	09.02 Оптимизация веб-приложений	Э	104	16	82	40	42	0	0	0	0	0	0	0	82	0
МДК.09.03	09.03 Обеспечение безопасности веб- приложений	-, ДЗ	128	14	114	30	84	0	0	0	0	0	0	0	78	36
УП.09.04	Учебная практика	-, ДЗ	144	0	144	0	144	0	0	0	0	0	0	0	72	72
ПП.09.05	Производственная практика	ДЗ	108	0	108	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	108
ПМ.12	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, служащих 27099 Техник программист	-/2/1/-	174	18	156	20	136	0								
МДК.12.01	Выполнение работ по профессии 27099 Техник программист	ДЗ, -	102	18	84	20	64	0	0	0	0	0	0	36	48	0
УП.12.02	Производственная практика	ДЗ	72	0	72	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	72
	ВСЕГО	11/47/15/3	5546	516	4960	1748	3152	60	556	780	590	814	570	792	570	288
пдп	Преддипломная практика	4 недели														
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация	6 недель														
			Дисци	иплин и	1 МДК				556	780	590	742	462	324	498	36
			Учебн	юй пра	ктики				0	0	0	72	108	36	72	72
			Произ	водств	зенной п	рактики			0	0	0	0	0	432	0	180
		Всего	Экзам	енов					0	4	2	1	2	2	2	2
			Дифф	. зачёто	ЭВ				0	9	6	11	4	9	4	4
			Зачёто	ЭВ					4	1	4	0	2	0	0	0
			Други						0	0	2	0	1	0	0	0

## 5.2. Календарный учебный график

Kyperi	NYIII	D.7.11	Сен	тяб]	рь		Ок	тябр	Ъ		Но	ябрь	Ь		Д	екаб	брь			Яш	зарі	ь		Фев	рал	Б		N	Іарт			A	лре	ель			Maì	й			Ию	НЬ			Ин	ЭЛЬ		A	Авгу	ст		Курсы
1		1	. 2	3	4	5	6	7 8	9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2	2 2	2 3	2 4	5	6	2 7	2 8	- 1	3 0	3 1	3 2	3 3	3 4		3 6	3 7	3 8	3 4 9 0	4	4 2	4 3	4	4 5	4 6	4 7	4 8	4 9	5 0	1	5 2	¥
	О Ч																		_																				1 2	3	4		_	_	_	=	_	_		_	_	
1	В Ч																	-	_																								-	-	-				-	-		1
	О Ч													5	6	7	8																						9	1	1	1 2		_	_	_	_	_		_		,
4	В Ч												1					-	-																								] -	_	_	_			-			4
	О Ч													1	1 4	1 5			_													:	1	1 7	1 8	1 9	2 0	2	Ť,	Ť.	ŧ.	Ì,	-									_
	B H																1		Ī													1									Ľ									3		

Сокращения: ОЧ – обязательная часть образовательной программы; ВЧ – вариативная часть образовательной программы.

Обозначения:						
		Модули и дисциплины (обязательная часть)				Модули и дисциплины (вариативная часть)
	H	Промежуточная аттестация	=	Каникулы	Γ	Государственная итоговая аттестация
	П	Практики				

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

## 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ООД.01 Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация выпускника (разработчик веб- и мультимедийных приложений)

#### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ОД.01 Русский язык направлено на достижение следующих целей: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

# 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 04, ОК 05, ОК 09) и профессиональных компетенций (ПК 2.4).

#### 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

# Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

- Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе
- Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики.
  - Тема 1.3. Язык как система знаков.

#### Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.

- Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия.
- Тема 2.2. Морфемика и словообразование.
- Тема 2.3. Лексика и фразеология.
- Тема 2.4. Имя существительное как часть речи.
- Тема 2.5. Имя прилагательное как часть речи.
- Тема 2.6. Имя числительное как часть речи.
- Тема 2.7. Местоимение как часть речи.
- Тема 2.8. Глагол как часть речи.
- Тема 2.9. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.
- Тема 2.10. Наречие как часть речи.
- Тема 2.11. Служебные части речи.

### Раздел 3. Синтаксис и пунктуация.

- Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.
- Тема 3.2. Второстепенные члены предложения.
- Тема 3.3. Простое предложение.
- Тема 3.4. Сложное предложение.
- Тема 3.5. Чужая речь. Синтаксис текста.

#### Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.

- Tема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.
  - Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.
  - Тема 4.3. Научный стиль.
  - Тема 4.4. Деловой стиль.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов.

5. Промежуточная аттестация – экзамен

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

## 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ООД.02 ЛИТЕРАТУРА является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация выпускника (разработчик веб- и мультимедийных приложений). Общеобразовательная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования Филология.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 1.2.1 Цели дисциплины

Содержание рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОД.02 Литература, направлена на достижение следующей цели: формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций

## 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09) и профессиональных компетенций (ПК 2.4).

## 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

#### Введение

# Раздел 1. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?

Тема 1.1. Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)

Тема 1.2.

Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера.

Тема 1.3. Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»

Тема 1.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях.

Тема 1.5. Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)

Тема 1.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)

Тема 1.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова

Тема 1.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет

Тема 1.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)

## Раздел 2. Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи

- Тема 2.1 Мотивы лирики и прозы И.А. Бунина
- Тема 2.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна
- Тема 2.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни
- Тема 2.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители

- Тема 2.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»
- Тема 2.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского
- Тема 2.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин

## Раздел 3 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века

- Тема 3.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой
- Тема 3.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»
- Тема 3.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой
- Тема 3.4 Уроки писателя. Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь»
- Тема 3.5 «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков
- Тема 3.6 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»

## Раздел 4 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века

Тема 4.1«Дойти до самой сути»:Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского

## Раздел 5 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века

- Тема 5.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе
- Тема 5.2 Тоталитарная тема в литературе второй половины XX века
- Тема 5.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века

## Раздел 6 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века

- Тема 6.1 Лирика: проблематика и образы
- Тема 6.2 Драматургия: традиции и новаторство

#### Раздел 7 Литература второй половины XX - начала XXI века

- Тема 7.1 Проза второй половины XX начала XXI века
- Тема 7.2Поэзия и драматургия второй половины XX начала XXI века

#### Раздел 8 Литература народов России

Тема 8.1 Поэзия и проза народов России

#### Раздел 9 Зарубежная литература второй половины XIX-XX века

Тема 9.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена

#### Раздел 10 Прикладной модуль

- Тема 10.1 «Дело мастера боится»
- Тема 10.2 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»
- Тема 10.3 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности «Информационные системы и программированиен»
- Тема 10.4 Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу
- Тема 10.5 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии
- Тема 10.6 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека
- Тема 10.7 Прогресс это форма человеческого существования профессии в мире НТП

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 102 часов.

5. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД 03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих **целей**:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального сознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народа стран изучаемого языка.
- 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09) и профессиональных компетенций (ПК 1.1).

#### 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

## Раздел 1. Иностранный язык для общих целей

- Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.
- Тема 1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы
- Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности
- Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.
- Тема 1.5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача
  - Тема 1.6. Туризм. Виды отдыха
  - Тема 1.7. Страны изучаемого языка
  - Тема 1.8. Российская Федерация

## Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей

- Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии
  - Тема 2.2. Промышленные технологии
  - Тема 2.3. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.
- Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру.

### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

5.Форма контроля: дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД 04 «МАТЕМАТИКА»

## 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

## 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01- ОК 07) и профессиональных компетенций (ПК 9.7).

#### 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

#### Раздел 1 Повторение курса математики основной школы.

- Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления.
- Тема 1.2 Процентные вычисления. Уравнения и неравенства.
- Тема 1.3 (Профессионально ориентированное содержание) Процентные вычисления в профессиональных задачах.
  - Тема 1.4 Решение задач. Входной контроль.

### Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве.

- Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей.
- Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей.
- Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей.
- Тема 2.4. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах.
- Тема 2.5. Координаты и векторы в пространстве.
- Тема 2.6. (Профессионально ориентированное содержание) Прямые и плоскости в практических задачах.
  - Тема 2.7. Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве.

#### Раздел 3 Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.

- Тема 3.1. Тригонометрические функции произвольного угла, числа.
- Тема 3.2. Основные тригонометрические тождества.
- Тема 3.3. Тригонометрические функции, их свойства и графики.
- Тема 3.4. Обратные тригонометрические функции.
- Тема 3.5. Тригонометрические уравнения и неравенства.
- Тема 3.6. Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.

#### Раздел 4 Производная и первообразная функции.

- Тема 4.1. Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования.
- Тема 4.2. Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов.
- Тема 4.3. Геометрический и физический смысл производной.
- Тема 4.4. Монотонность функции. Точки экстремума.
- Тема 4.5. Исследование функций и построение графиков.
- Тема 4.6. Наибольшее и наименьшее значение функции.
- Тема 4.7. (Профессионально ориентированное содержание) Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах.
  - Тема 4.8. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных.
  - Тема 4.9. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница.
  - Тема 4.10. Решение задач. Производная и первообразная функции.

#### Раздел 5 Многогранники и тела вращения.

- Тема 5.1. Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения.
- Тема 5.2. (Профессионально ориентированное содержание) Правильные многогранники в жизни.
  - Тема 5.3. Цилиндр, конус, шар и их сечения.
- Тема 5.4. (Профессионально ориентированное содержание) Объёмы и площади поверхностей тел.
- Тема 5.5. (Профессионально ориентированное содержание) Примеры симметрий в профессии.
  - Тема 5.6. Решение задач. Многогранники и тела вращения.

### Раздел 6 Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции.

- Тема 6.1. Степенная функция, её свойства. Преобразование выражений с корнями п-ой степени.
  - Тема 6.2. Свойства степени с рациональным и действительным показателями.
  - Тема 6.3. Решение иррациональных уравнений.
  - Тема 6.4. Показательная функция, её свойства. Показательные уравнения и неравенства.
  - Тема 6.5. Логарифм числа. Свойства логарифмов.
- Тема 6.6. Логарифмическая функция. Её свойства. Логарифмические уравнения, неравенства.
- Тема 6.7. (Профессионально ориентированное содержание) Логарифмы в природе и технике.
  - Тема 6.8. Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции.

#### Раздел 7 Элементы теории вероятностей и математической статистики.

- Тема 7.1. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.
- Тема 7.2. (Профессионально ориентированное содержание) Вероятность в профессиональных задачах.
  - Тема 7.3. Дискретная случайная величина, закон её распределения.
  - Тема 7.4. Задачи математической статистики.
  - Тема 7.5. Элементы теории вероятностей и математической статистики.

#### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объём образовательной программы дисциплины 234 часов, в том числе: основное содержание - 204 часов; профессионально-ориентированное содержание — 30 часов.

#### 4.Форма контроля: экзамен

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД 05 «ИНФОРМАТИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: сформировать у обучающихся знания и умения в области информатики, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

# 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01- ОК 02 ) и профессиональных компетенций (ПК 1.1. и 1.3).

#### 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

#### Раздел 1. Информационная деятельность человека

- Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
- Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

#### Раздел 2. Информация и информационные процессы

- Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации
- Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации
  - Тема 2.3. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.
- Тема 2.4. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.
  - Тема 2.5. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.

## Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

- Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.
- Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.
  - Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение

### Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

- Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов
- Тема 4.2. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста
- Тема 4.3. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных
- Тема 4.4. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.
- Тема 4.5. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.

#### Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

- Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер
- Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска
- Тема 5.3. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.
- Тема 5.4. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, *видеоконференция*, *интернет-шелефония*. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.
- Тема 5.5. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы

медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часа;

5.Форма контроля: экзамен

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД 09 «ФИЗИКА»

1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы СПО Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

#### 2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
  - овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
  - освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
  - формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
  - воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с  $\Phi \Gamma OC \ COO$  и на основе  $\Phi \Gamma OC \ COO$ 

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07) и профессиональных компетенций (ПК 4.2).

#### 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

Введение. Физика и методы научного познания

Раздел 1. Механика

Тема 1.1. Основы кинематики

Тема 1.2 Основы динамики

- Тема 1.3. Законы сохранения в механике
- Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика
- Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории
- Тема 2.2. Основы термодинамики
- Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы
- Раздел 3. Электродинамика
- Тема 3.1. Электрическое поле
- Тема 3.2. Законы постоянного тока
- Тема 3.3. Электрический ток в различных средах
- Тема 3.4. Магнитное поле
- Тема 3.5. Электромагнитная индукция
- Раздел 4. Колебания и волны
- Тема 4.1. Механические колебания и волны
- Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны
- Раздел 5. Оптика
- Тема 5.1. Природа света
- Тема 5.2. Волновые свойства света
- Тема 5.3. Специальная теория относительности
- Раздел 6. Квантовая физика
- Тема 6.1. Квантовая оптика
- Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 186 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 158 часов;

#### 5. Форма контроля: экзамен

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД 07«ХИМИЯ»

**1.** Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы СПО Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

#### 2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей: формирование у студентов химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07) и профессиональных компетенций (ПК 9.7).

#### 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

#### Раздел 1. Основы строения вещества

Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи

Тема 1.2 Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева

### Раздел 2. Химические реакции

- Тема 2.1. Типы химических реакций
- Тема 2.2. Электролитическая диссоциация

### Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ

- Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ
- Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ
- Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве

#### Раздел 4. Строение и свойства органических веществ

- Тема 4.1. Классификация строение и номенклатура органических веществ
- Тема 4.2. Свойства органических соединений
- Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности

# Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций

- Тема 5.1. Кинетические закономерности протекания химических реакций
- Тема
   5.2.
   Термодинамические
   закономерности
   протекания
   химических
   реакций.

   Равновесие химических реакций

## Раздел 6. Дисперсные системы

- Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости
- Тема 6.2. Исследование свойств дисперсных систем для их классификации

## Прикладной модуль – Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека

Тема 7.1. Химия в быту и производственной деятельности человека

### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часа;

5. Форма контроля: дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД 08 «БИОЛОГИЯ»

1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы СПО Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## 2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение следующих целей: формирование у студентов системы знаний о различных уровнях жизни со знанием современных представлений о живой природе, навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личностной позиции по бережному отношению к окружающей среде.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07) и профессиональных компетенций (ПК 8.2).

#### 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

#### Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого

- Тема 1.1. Биология как наука
- Тема 1.2 Общая характеристика жизни
- Тема 1.3. Биологически важные химические соединения
- Тема 1.4. Структурно-функциональная организация клеток
- Тема 1.5. Структурно-функциональные факторы наследственности
- Тема 1.6. Процессы матричного синтеза
- Тема 1.7. Неклеточные формы жизни
- Тема 1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке
- Тема 1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз

## Раздел 2. Строение и функции организма

- Тема 2.1. Строение организма
- Тема 2.2. Формы размножения организма
- Тема 2.3. Онтогенез животных и человека
- Тема 2.4. Онтогенез растений
- Тема 2.5. Основные понятия генетики
- Тема 2.6. Закономерности наследования
- Тема 2.8. Сцепленное наследование признаков
- Тема 2.9. Генетика пола
- Тема 2.10. Генетика человека
- Тема 2.11 Закономерности изменчивости
- Тема 2.12. Селекция организмов

#### Раздел 3. Теория эволюции

- Тема 3.1. История эволюционного учения
- Тема 3.2. Микроэволюция
- Тема 3.3. Макроэволюция
- Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле
- Тема 3.5. Происхождение человека антропогенез

#### Раздел 4. Экология

- Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни
- Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы
- Тема 4.3. Биосфера глобальная экологическая система
- Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу
- Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека

#### Раздел 5. Биология в жизни

Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого

#### Раздел 6. Биоэкологические исследования

- Тема 6.1. Основные методы биоэкологических исследований
- Тема 6.2. Биоэкологический эксперимент

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 46 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часа;

#### 5. Форма контроля: дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД 09 «ИСТОРИЯ»

- 1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы СПО Общеобразовательная дисциплина ОУП.09 «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».
  - 2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 2.1. Цели дисциплины

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

## 2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с $\Phi\Gamma$ OC CПО и на основе $\Phi\Gamma$ OC COO

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций **ОК** 01-02,04-06 и ( профессиональных компетенций **ПК 3.4**)

## 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

- Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914—1922)
  - Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны
- Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков
- Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны

### Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920-1930-е годы

- Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика
- Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х-1930-е гг
- Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.
- Тема 2.4 Внешняя политика СССР в 1920–1930-е
- годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.
- Тема 2.5. Революционные события 1918 начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.

## Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941—1945 годы.

- Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 осень 1942)
  - Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 1943 г.)
  - Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны
- Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны

## Раздел 4. СССР в 1945-1991 годы. Послевоенный мир

- Тема 4.1. СССР в 1945-1953
- Тема 4.2. СССР в середине 1950-х –первой половине 1960-х гг.
- Тема 4.3. Советское общество в середине 1960-х начале 1980-х гг..
- Тема 4.4. Политика
- «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)
- Тема 4. 5 Мир и международные отношения
- в годы холодной войны (вторая половина половине XX века)

# Раздел 5. Российская Федерация в 1992—2020 гг. Современный мир в условиях глобализации

Тема 5.1 Становление новой России (1992–1999 гг.)

Тема 5.2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.

Тема 5.3. Современный мир. Глобальные проблемы человечества

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

#### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

#### Объем образовательной программы дисциплины 78 часа

2

1.Основное содержание 66

теоретическое обучение 56

практические занятия 10

2. Профессионально ориентированное содержание

10

теоретическое обучение -0

практические занятия 10

Промежуточная аттестация

4. Форма контроля: Дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД 010 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
  - становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней

юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

## 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 09) и профессиональных компетенций (ПК 8.1, ПК 9.1).

#### 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

#### Раздел 1. Человек в обществе.

- Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества.
- Тема 1.2 Биосоциальная природа человека и его деятельность.
- Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание

### Раздел 2. Духовная культура.

- Тема 2.1. Духовная культура личности и общества.
- Тема 2.2. Наука и образование в современном мире.
- Тема 2.3. Религия.
- Тема 2.4. Искусство.

### Раздел 3. Экономическая жизнь общества.

- Тема 3.1. Экономика основа жизнедеятельности общества.
- Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты.
- Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя.
- Тема 3.4. Предприятие в экономике.
- Тема 3.5. Экономика и государство.
- Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика.

#### Раздел 4. Социальная сфера.

- Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе.
- Тема 4.2. Семья в современном мире.
- Тема 4.3. Этнические общности и нации.
- Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения.

#### Раздел 5. Политическая сфера.

- Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система.
- Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники.

# Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

- Тема 6.1. Право в системе социальных норм.
- Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации.
- Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений.
- Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство.
  - Тема 6.5. Основы процессуального права.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося — 78 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка — 72 часа.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД 11 «ГЕОГРАФИЯ»

- 1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы СПО Общеобразовательная дисциплина ООД.11 «ГЕОГРАФИЯ» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».
  - 2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины
  - 2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и для описания И анализа природных, социально-экономических, подходы геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и способностей посредством важнейшими географическими творческих ознакомления c особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование практической деятельности повседневной жизни И разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

## 2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК **01-07,09** и профессиональных компетенций **ПК 3.4** 

#### 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

#### Раздел 1. Общая характеристика мира

- Тема 1.1. Современная политическая карта мира
- Тема 1.2. География мировых природных ресурсов
- Тема 1.3. География населения мира
- Тема 1.4. Мировое хозяйство

#### Раздел 2. Региональная характеристика мира

- Тема 2.1. Зарубежная Европа
- Тема 2.2. Зарубежная Азия
- Тема 2.3. Африка
- Тема 2.4. Америка
- Тема 2.5. Австралия и Океания
- Тема 2.6. Россия в современном мире

#### Раздел 3. Глобальные проблемы человечества

Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты

#### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

#### Объем образовательной программы дисциплины 74 часа

1.Основное содержание 54

теоретическое обучение 34

практические занятия 20

2. Профессионально ориентированное содержание 16

теоретическое обучение

### 4. Форма контроля: Дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД 12 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

#### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 09.02.07 Информационные системы и программирование.

#### 1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1 Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной спортивной деятельности.

## 1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии (ОК01, ОК04, ОК08 и ПК1.7).

### 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

#### Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека

- Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта
- Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни
- Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья
- Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья

#### ПРОЕССИОНАЛЬНО - ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ

- Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня
- Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка

## Раздел №2 Методические основы обучения различным видам физкультурно –спортивной деятельности

- Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой
- Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке сдачи норм и требований  $B\Phi CK$  «ГТО»
- Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности Тема 2.4 Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач
- Тема 2.5 Профессионально- прикладная физическая подготовка
- Тема 2.6 Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой
- Тема 2.7 Основная гимнастика (1)
- Тема 2.7 (2) Атлетическая гимнастика
- Тема 2.8 (1) Баскетбол
- Тема 2.8 (2) Волейбол
- **Тема 2.8 (3) Теннис**
- Тема 2.8 (4) Спортивные игры. Отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности
- Тема 2.9 Легкая атлетика (практические занятия)

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 114 часов;

5.Форма контроля: дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД 13 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

- 1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы СПО Общеобразовательная дисциплина ООД.13 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».
  - 2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

### 2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

## 2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК **01-04,06-08** и профессиональных компетенций **ПК 9.8** 

### 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

- Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи
- Тема 1.1. В чем особенность картины опасностей современной молодежи
- Тема 1.2. Как выявить опасность развития
- Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах
- Тема 1.4. Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте
- Тема 1.5. Как выявить и описать опасности в ситуации захвате заложников в общественном месте
  - Тема 1.6. Как выявить и описать опасности в ситуации ядерного взрыва
  - Раздел 2. Методы оценки риска
  - Тема 2.1. Как измерять опасности
  - Тема 2.2. Как оценить риски на дорогах
  - Тема 2.3. Как оценить риски в ситуации пожара на дорогах
- Тема 2.4. Как оценить риски в ситуации захвате заложников/стрельбы в общественном месте
  - Тема 2.5. Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте
  - Тема 2.6. Как оценить риски в ситуации ядерного взрыва
  - Раздел 3. Защита населения и территории от чрезвычайных ситуаций
  - Тема 3.1. Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний
  - Тема 3.2. Как защититься от опасности на дорогах
  - Тема 3.3. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте
  - Тема 3.4 Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников
  - Раздел 4. Основы военной службы
  - Тема 4.1. История создания вооруженных сил России
  - Тема 4.2. Основные понятия воинской обязанности

- Тема 4.3. Строевая и огневая подготовка
- Раздел 5. Основы медицинских знаний
- Тема 5.1. Первая помощь при неотложных состояниях
- Тема 5.2. Помощь при кровотечениях и ранениях
- Тема 5.3. Первая помощь при воздействии температур
- Раздел 5. Опасности и защита при работе с ПК оборудованием
- Тема 5.1. Как выявить и описать опасности при работе с оборудованием.
- Тема 5.2. Как защититься при работе с ПК и периферийным оборудованием
- Тема 5.3. Кибербезопасность

#### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

#### Объем образовательной программы дисциплины 70 часа

1.Основное содержание 58

теоретическое обучение 22

практические занятия 36

2. Профессионально ориентированное содержание 10

теоретическое обучение (

практические занятия 10

Промежуточная аттестация 2

4. Форма контроля: Дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДОД 01. РОДНОЙ ЯЗЫК (РУССКИЙ)

## 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ДОД 01. Родной язык (русский) является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация выпускника (разработчик веб- и мультимедийных приложений)

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Родной язык (русский)» направлено на достижение следующих целей:

- углубление знаний об особенностях функционирования русского языка и способах осуществления эффективной коммуникации в личностно и профессионально актуальных сферах, формирование умений и навыков, связанных с разными аспектами употребления языка (лингвостилистический и коммуникативно-риторический аспекты);
- постижение значимости русского языка для обеспечения диалога культур, единства многонационального и многоязычного народа Российской Федерации (межкультурный аспект)

## 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 04, ОК 05) и профессиональных компетенций (ПК 2.4, 11.1, 11.2).

#### 3. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:

Вводное занятие

Модуль 1 (обязательный) Риторика публичного выступления

Модуль 2 (вариативный) Деловой русский язык

Модуль 3 (вариативный) Интернет-коммуникация на русском языке

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

5. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДОД 02 «ОСНОВЫ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

#### 1. Общая характеристика рабочей программы

Программа дополнительной учебной дисциплины «Основы учебно-исследовательской деятельности» предназначена для изучения основ учебно-исследовательской деятельности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана за счет вариативных часов.

## 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы учебно-исследовательской

деятельности» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования как дополнительная учебная дисциплина в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1.Цель общеобразовательной дисциплины

- формирование навыков творческого профессионального мышления путём овладения научными методами познания и исследования;
- обеспечение единства образовательного (учебного и воспитательного), научного и практического процессов;
- создание и развитие условий (правовых, технических, экономических, организационных, ресурсных и т.д.), обеспечивающих возможность для каждого обучающегося реализовывать свое право на творческое развитие личности, участие в научных исследованиях и научно-техническом творчестве полноценное, равное и доступное для каждого в соответствии с его потребностями, целевыми установками и способностями.

## 1.2.2.Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании **ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9** и ПК 2.1.

#### 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

#### Раздел 1. Исследования и их роль

- Тема 1.1 Основные термины, понятия и определения
- Тема 1.2 Характеристика и основные направления исследований
- Тема 1.3 Методы научных исследований

#### Раздел 2. Основные методы исследований

- Тема 2.1. Виды учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ
- Тема 2.2. Методы социологических исследований и документов
- Тема 2.3 Метод мозговой штурм
- Тема 2.4 Типы и виды проектов.

### Раздел 3. Планирование и организация процесса исследований

- Тема 3.1 Планирование исследований
- Тема 3.2 Способы предоставления результатов исследовательской деятельности
- Тема 3.3 Особенности подготовки учебного реферата
- Тема 3.4 Накопление и обработка научной информации
- Тема 3.5 Этапы работы над проектом
- Тема 3.6 Правила оформления исследовательской работы
- Тема 3.7 Организация научного доклада
- Тема 4.1 Представление результатов учебно-исследовательской работы
- Тема 4.2 Представление результатов учебно-исследовательской работы
- 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;
- 4. Форма контроля:

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

## 3.4 Программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социальноэкономического цикла

### АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы СПО Общеобразовательная дисциплина ОГСЭ.01«Основы философии» разработана для среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ).

## 2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 2.1. Цели дисциплины

Цель освоения дисциплины «Основы философии» — формирование у студентов представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации.

# 2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций **ОК.01 ,ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06** 

#### 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

#### Раздел 1. Введение в философию.

Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение

### Раздел 2. Историческое развитие философии

- Тема 2.1. Восточная философия
- Тема 2.2 Античная философия. (доклассический период).
- Тема 2.3 Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)
- Тема 2.4 Средневековая философия.
- Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения
- Тема 2.6. Философия XVII века.
- Тема 2.7. Философия XVIII века
- Тема 2.8. Немецкая классическая философия
- Тема 2.9. Современная западная философия.
- Тема 2.10. Русская философия.

#### Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.

- Тема 3.1.Онтология философское учение о бытии.
- Тема 3.2. Диалектика учение о развитии. Законы диалектики.
- Тема 3.3. Гносеология философское учение о познании.
- Тема 3.4. Философская антропология о человеке.
- Тема 3.5. Философия общества.
- Тема 3.6. Философия истории.
- Тема 3.7. Философия культуры.
- Тема 3 8. Аксиология как учение о ценностях.
- Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики.
- Тема 3.10. Философия и религия.
- Тема 3.11. Философия науки и техники.
- Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности.

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

#### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

### Объем образовательной программы дисциплины 46 часа

- 1.Основное содержание 44
- теоретическое обучение 26 практические занятия 18
- 2. Дифференцированный зачет-2
- 4. Форма контроля: Дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

- 1. Место учебной дисциплины ОГСЭ.02 « История России» в структуре адаптированной профессиональной образовательной программы
- 1.1. Учебная дисциплина является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
  - 2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины
  - 2.1. Цели дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

#### должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально- экономических, политических и культурных проблем

#### знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX и начале XXI в.;
- основные процессы( интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, EC и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правых и законодательных актов мирового и регионального значения
- 2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций **ОК 1- ОК 9** и ( профессиональных компетенций **ПК 3.4**)

3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

#### Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Тема 1.1. Введение

Тема 1.2. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х

Тема 1.3. Внутренняя и внешняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х Тема 1.4 СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война и её последствия.

Тема 1.5. Предпосылки системного кризиса.

Реформа советской политической и экономической системы (1985-1991 г.г.)

Перестройка в СССР 1985-1991 г.г.

Тема 1.6. Распад СССР.

Тема 1.7. Образование СНГ: интеграционные и дезинтеграционные процессы

#### Раздел 2. Россия и мир в конце 20 века.

- Тема 2.1. Формирование государственной власти новой России. Государственная Дума и Президент России (1992-1999).
  - Тема 2.2. Социально экономическое развитие России во 2-й половине 1990-х годов.
  - Тема 2.3. Межнациональные отношения и национальная политика в 1990-е годы.

#### Раздел 3. Перспективы развития РФ в современном мире.

- Тема 3.1. Федеративное устройство России с 2000 –х годов. Политика Путина В.В. в отношении с субъектами РФ.
  - Тема 3.2. Россия на пути к партнерству с Европейским Союзом и ООН
  - Тема 3.3. Проблема расширения ЕС и НАТО на Восток.
  - Тема 3.4. Россия и страны АТР.

# Раздел 4. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе

- Тема 4.1. Россия в 2000-2012 г.г.: вызовы времени и задачи модернизации.
- Тема 4.2. Экономическое развитие России

Россия в системе международных отношений современного мира.

Тема 4.3. Россия в 2012-2023 г. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России.

(дифференцированный зачет)

#### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

#### Объем образовательной программы дисциплины 36 часа

1. Основное содержание

теоретическое обучение 29

практические занятия 2

2. Профессионально ориентированное содержание 2

теоретическое обучение -

практические занятия

Промежуточная аттестация

4. Форма контроля: Дифференцированный зачет

### АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 03 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной профессиональной образовательной программы в соответствии Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности СПО 009.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г № 1547

- 2. **Место учебной дисциплины в структуре адаптированной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)
- 3. Цели и задачи дисциплины требования к результатам освоения дисциплины:

#### Цели дисциплины:

- дать представление о целях, функциях и видах общения;
- способствовать овладению знаниями, умениями и навыками межличностного общения, формированию у студентов гуманитарного мышления, соответствующих психологических и нравственных качеств как необходимых условий повседневной деятельности и поведения современных граждан российского общества.

#### Задачи дисциплины:

- научить технике и приёмам эффективного общения в профессиональной деятельности;
- научить приёмам саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- научить решать разнообразные психологические проблемы в сфере межличностной, межкультурной, межэтнической и деловой коммуникации с использованием современных приемов и средств.

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и клиентами;
- осуществлять выбор способов деятельности, организовывать и планировать свою деятельность, направленную на достижение конкретного результата;
- саморазвиваться;
- осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- позитивно решать различные проблемные и конфликтные ситуации;
- преодолевать трудности и избегать поражений, быть успешным в учёбе и будущей работе.

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- виды социальных взаимодействий;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приёмы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **64** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **62** часов; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

#### 5. Тематический план

#### Тема 1.1 Общение – основа человеческого бытия

Понятие и сущность общения.

Общение как основа человеческого бытия.

Взаимосвязь общения и деятельности.

Роли и ролевые ожидания в общении.

Личность и общение.

Роль общения в профессиональной деятельности.

#### Тема 1.2 Классификация общения

Процесс общения и его аспекты: коммуникативный, интерактивный, перцептивный.

Цели, функции, виды и уровни общения.

Структура общения.

Классификация видов общения.

Виды социальных взаимодействий.

#### Тема 1.3 Средства общения

Средства общения: вербальные, невербальные.

Основные группы невербальных средств общения: кинесика, просодика, экстралингвистика, паралингвистика такесика и проксемика.

Позы, жесты, мимика. Классификация жестов

Техники и приёмы общения

#### Тема 1.4 Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)

Основные элементы коммуникации.

Понятие коммуникативной и языковой грамотности.

Психология речевой коммуникации.

Виды коммуникаций.

Коммуникативные барьеры.

#### Тема 1.5 Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)

Понятие социальной перцепции.

Социальный стереотип и предубеждение.

Факторы превосходства, привлекательности и отношения к нам.

Механизмы восприятия: идентификация, эмпатия, аттракция, рефлексия.

Теория каузальной атрибуции.

Эффекты восприятия. Исследование эффектов восприятия человеком человека: «эффект ореола», «эффект проекции», «эффект первичности и новизны».

## **Тема 1.6 Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)**

Понятие интеракции в процессе общенияТипы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Трансактный анализ Э. Берна. Трансакция - единица общения. Виды трансакций.

Виды социальных взаимодействий. Механизмы взаимопонимания в общении. Стратегия «контролёра» и стратегия «понимателя». Открытость и закрытость общения.

#### Тема 1.7 Техники активного слушания

Определение понятия слушание. Процесс слушания.

Виды слушания: пассивное, активное, эмпатическое. Техники и приёмы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения.

Проблема понимания. Методы развития коммуникативных способностей.

#### Тема 2.1 Деловое общение

Понятие делового общения. Виды делового общения. Этапы делового общения.

Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.

#### Тема 2.2 Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении

Общие сведения о психологии личности.

Виды психических явлений: психические процессы, психические состояния, психические свойства.

Основы психологии личности: психологическая структура личности, темперамент, характер. Типы характера

Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента. Эмоции и чувства.

Приемы саморегуляции поведения в межличностном общении.

#### Тема 2.3 Этикет в профессиональной деятельности

Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности.

Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений

Этические принципы общения.

### Тема 2.4 Деловые переговоры

Переговоры как разновидность делового общения.

Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.

#### Тема 3.1 Конфликты в деловом общении

Понятие конфликта. Источники, причины возникновения конфликта в процессе общения. Виды, структура, стадии протекания конфликтов.

Способы разрешения конфликтов.

#### Тема 3.2 Правила поведения в условиях конфликта

Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.

Правила поведения в конфликтах. Предупреждение конфликтов.

#### Тема 3.3 Стресс и его особенности

Стресс и его характеристика.

Профилактика стрессов в деловом общении

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к циклу дисциплин обще гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ), имеет межпредметные связи с профессиональными модулями в области профессиональной терминологии на иностранном языке.

- 1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:
- 1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих **целей**:

• понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;

- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального сознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народа стран изучаемого языка.
- 1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11) и профессиональных компетенций (ПК 1.1, ПК 4.1, ПК 6.1).

#### 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

- Тема 1. Система образования в России и за рубежом
- Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби.
- Тема 3. Здоровье и спорт
- Тема 4. Официальная и неофициальная переписка.
- Тема 5. Информационно-зависимое общество
- Тема 6. Моя будущая профессия, карьера
- Тема 7. Компьютеры и их функции
- Тема 8. Web-дизайн.

### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 172 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов

5. Форма контроля: дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 05. АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рабочая программа учебной дисциплины «Адаптивная физическая культура» разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа дисциплины включает в себя цель и задачи дисциплины в структуре ППССЗ, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, разделы дисциплины, виды занятий), примерную тематику рефератов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, методические рекомендации по организации изучения дисциплины.) Программа «Адаптивная Физическая культура» направлена на укрепление здоровья, повышение физического потенциала работоспособности студентов, на формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций. Программа содержит теоретическую и практическую части.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
- -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
  - Основы здорового образа жизни;
- Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)
  - Средства профилактики перенапряжения

Целью учебной дисциплины является создание условий у студентов для формирования общих (ОК2,ОК3, ОК6) компетенций.

При реализации учебной дисциплины «Адаптивная физическая культура» максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет — 164 часов.

Обязательная аудиторная нагрузка – 156 часов

Самостоятельная работа – 8 час

В т. числе практические занятия - 156 часов

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» в пределах освоения ОПОП СПО обучающиеся осваивают нижеследующие темы:

- Тема 1.1. Теория
- Тема 1.2. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка
- Тема 1.3. Спортивные игры
- Тема 1.4. Гимнастика
- Тема 1.5. Лыжная подготовка
- Тема 1.6. Виды спорта по выбору

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 06 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ»

#### 1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины Технология профессионально—личностного развития является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и разработана на основе вариативной части учебного плана в соответствии с требованиями ФГОС по специальности Информационные системы и программирование.

**2.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

## 3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

- OК 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 использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
  - ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии

профессиональной деятельности

- OК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироватьсявусловиях частойсменытех нологий впрофессиональной деятельности

# В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 1. Раскрывать внутренние потенциальные возможности своей личности.
- 2. Осознавать выбор своей профессии и её необходимость в социуме.
- 3. Владеть самопрезентацией.
- 4. Составлять резюме.
- 5. Анализировать изменения на рынке труда, учитывать их в своей профессиональной деятельности.
  - 6. Быть готовым к совместной групповой деятельности.
  - 7. Владеть самоанализом психологических характеристик.
  - 8. Планировать личное и профессиональное будущее.
  - 9. Владеть рациональным поведением в конфликтных ситуациях.

#### знать:

- 1. Основные психологические закономерности формирования профессиональноважных качеств личности.
  - 2. Принципы планирования и управления карьерой.
  - 3. Возможные способы поиска работы.
  - 4. Правовые аспекты взаимоотношения с работодателем.
  - 5. Принципы составления резюме.
  - 6. Правила поведения в организации.
- 7. Сущность самопознания и его роль в профессиональном самоопределении личности.
- **8.** Компетентность и компетенцию специалиста, особенности своей самооценки.
  - 9. Собственные личностные и профессиональные ценности и мотивы.
  - 10. Требования к специалисту по своей специальности.
  - 11. Наиболее эффективную стратегию и тактику поведения в конфликте

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **40** часов, в том числе: Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **38** часов, в том числе практических занятий 10 часов;

Самостоятельной работы обучающегося 2 час.

#### 5. Тематический план

#### Тема 1.1 Профессиональное самоопределение личности

Практико-ориентированный характер дисциплины, направленность на личностное развитие.

Самоопределение в личностном и профессиональном развитии.

## **Тема 1.2 Самопознание как основа успешного профессионального самоопределения** Техника самопознания личности.

Ознакомление с техникой самопознания.

Самооценка личности. Особенности своей самооценки.

### Тема 1.3 Профессионально-значимые качества будущей специальности

Профессионально-личностная модель (ПЛМ).

Профессионально-значимые личностные качества специалиста (ПЗЛК).

#### Тема 1.4 Профессионально- личностная компетентность

Профессиональные компетенции.

Виды профессиональной компетентности.

#### Тема 1.5 Профессионально-личные потребности, ценности и цели

Сфера человеческих потребностей. Уровень потребностей.

Классификация человеческих ценностей.

Личные и профессиональные цели и ценности.

Определение личных и профессиональных целей.

#### Тема 2.1 Карьера как стратегия трудовой жизни

Виды и типы карьеры.

Модели построения карьеры.

Принципы планирования и управления карьерой.

#### Тема 2.2 Технология эффективного трудоустройства

Основные этапы поиска работы. Способы поиска работы.

Правила оформления резюме.

### Тема 2.3 Психологические особенности прохождения собеседования

Типы собеседования.

Подготовка и правила поведения в ходе собеседования.

#### Тема 2.4 Успешный стиль организационного поведения

Правила поведения в трудовом коллективе.

Организационная культура и деловой этикет.

Типы конфликтов в трудовом коллективе. Стратегия и тактика поведения в конфликте.

Эффективное деловое взаимодействие с руководством и коллегами.

#### Тема 2.5 Характеристика профессиональной деятельности

Требования к специалисту своей специальности.

Основные права, обязанности своей специальности. Виды работ.

# 3.5 Программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла

### АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 01 «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

#### 2. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

## 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01. Элементы высшей математики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 Элементы высшей математики» разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года№1547, с изменениями, внесёнными приказом Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 января 2021г., регистрационный № 62178), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «ЕН.01 Элементы высшей математики».

Рабочая программа разработана на основе примерной основной образовательной программы для подготовки специалистов среднего звена, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022г., регистрационный № 6.

Рабочая программа разработана с учётом приказа Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» № 796 от 01.09.2022г.

#### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел;

#### знять:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций OK01; OK05.

#### 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

#### Раздел 1 Основы теории комплексных чисел.

Тема 1.1 Основы теории комплексных чисел.

#### Раздел 2 Основы математического анализа.

- Тема 2.1. Предел и непрерывность функции.
- Тема 2.2. Дифференциальное исчисление функций одной и нескольких действительных переменных.
- Тема 2.3. Интегральное исчисление функции одной и нескольких действительных переменных.
  - Тема 2.4. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

#### Раздел 3 Основы линейной алгебры.

- Тема 3.1. Матрицы и действия с ними. Определители матриц.
- Тема 3.2. Системы линейных уравнений.

### Раздел 4 Основы аналитической геометрии.

Тема 4.1. Векторы и действия с ними.

Тема 4.2. Аналитическая геометрия на плоскости.

### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 98 час, в том числе: аудиторная нагрузка - 78 часов; самостоятельная работа обучающихся — 4 часа.

4.Форма контроля: дифференцированный зачёт.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 02 «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»

#### 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

## 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики» разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года№1547, с изменениями, внесёнными приказом Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 января 2021г., регистрационный № 62178), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики».

Рабочая программа разработана на основе примерной основной образовательной программы для подготовки специалистов среднего звена, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022г., регистрационный № 6.

Рабочая программа разработана с учётом приказа Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» № 796 от 01.09.2022г.

#### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.
- Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

#### знать:

- Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.
- Формулы алгебры высказываний.
- Методы минимизации алгебраических преобразований.
- Основы языка и алгебры предикатов.
- Основные принципы теории множеств.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК01; ОК02; ОК04; ОК05; ОК09.

## 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

Раздел 1 Элементы теории множеств.

Тема 1.1 Множества.

Тема 1.2 Графы.

Раздел 2 Основы математической логики.

Тема 2.1 Математическая логика.

### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 90 час, в том числе:

аудиторная нагрузка - 44 час;

самостоятельная работа обучающихся – 40 час.

4.Форма контроля: дифференцированный зачёт.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 03 «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

### 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

# 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика» разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года№1547, с изменениями, внесёнными приказом Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 января 2021г., регистрационный № 62178), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика».

Рабочая программа разработана на основе примерной основной образовательной программы для подготовки специалистов среднего звена, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022г., регистрационный № 6.

Рабочая программа разработана с учётом приказа Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» № 796 от 01.09.2022г.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических залач
- Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач.

 Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

### знать:

- Элементы комбинаторики.
- Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.
- Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.
- Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему)
   Байеса.
- Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.
- Законы распределения непрерывных случайных величин.
- Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.
- Понятие вероятности и частоты.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК01; ОК02; ОК04; ОК05; ОК09.

## 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

Тема 1 Элементы комбинаторики.

Тема 2 Основы теории вероятностей.

Тема 3 Дискретные случайные величины.

Тема 4 Непрерывные случайные величины.

Тема 5 Математическая статистика.

### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 64 часа, в том числе:

аудиторная нагрузка - 44 часов;

самостоятельная работа обучающихся – 20 час.

- 4. Форма контроля: дифференцированный зачёт.
- 3.6 Программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 01 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

# 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ» принадлежит к общепрофессиональному циклу. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП 01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ» разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года№1547, с изменениями, внесёнными приказом Министерства просвещения РФ от 17

декабря 2020г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 января 2021г., регистрационный № 62178), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «ОП 01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

Рабочая программа разработана на основе примерной основной образовательной программы для подготовки специалистов среднего звена, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022г., регистрационный № 6.

Рабочая программа разработана с учётом приказа Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» № 796 от 01.09.2022г.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Управлять параметрами загрузки операционной системы.
- Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.
- Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.
- Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети
  - знать:
  - Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.
  - Архитектуры современных операционных систем.
- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".
  - Принципы управления ресурсами в операционной системе.
- Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

- ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
- ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
- ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.
- ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
- ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
- ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации
- ПК 10.1 Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

## 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

- 1. Основы теории операционных систем
- 1.1. Общие сведения об операционных системах
- 1.2. Интерфейс пользователя
- 1.3. Операционное окружение
- 1. Машинно-зависимые свойства операционных систем
- 2.1. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы (по выбору образовательного учреждения)
- 2.2. Обработка прерываний
- 2.3. Планирование процессов
- 2.4. Обслуживание ввода-вывода
- 2.5. Управление реальной памятью
- 2.6. Управление виртуальной памятью
- 3. Машинно-независимые свойства операционных систем
- 3.1. Работа с файлами
- 3.2. Планирование заданий
- 3.3. Распределение ресурсов
- 3.4. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем
- 4. Работа в операционных системах и средах (по выбору образовательного учреждения)
- 4.1. Структура операционной системы
- 4.2. Интерфейс пользователя
- 4.3. Организация хранения данных
- 4.4. Средства управления и обслуживания
- 4.5. Утилиты операционной системы
- 4.6. Поддержка приложений других операционных систем

## 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 62 часа, в том числе:

аудиторная нагрузка - 50 часов;

самостоятельная работа обучающихся – 12 час.

4.Форма контроля: дифференцированный зачёт.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 02 «АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

### 2. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

# 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ» принадлежит к общепрофессиональному циклу. Рабочая программа учебной дисциплины  $\Pi$ O» АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ» АРХИТЕКТУРА разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года№1547, с изменениями, внесёнными приказом Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 января 2021г.,

регистрационный № 62178), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «ОП 02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа разработана на основе примерной основной образовательной программы для подготовки специалистов среднего звена, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022г., регистрационный № 6.

Рабочая программа разработана с учётом приказа Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» № 796 от 01.09.2022г.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
  - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем знать
  - базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
  - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
  - организацию и принцип работы
  - основных логических блоков компьютерных систем;
  - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
  - основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

## В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

- ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
- ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
- ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
- ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
- ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

- ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.
- ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
- ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
- ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
- ПК 7.4. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
- ПК 7.5. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

### 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

- 1. Представление информации в вычислительных системах
- 1.1 Арифметические основы ЭВМ
- 1.2 Представление информации в ЭВМ. Кодирование информации.
- 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС)
- 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.
- 2.2 Основы построения ЭВМ.
- 2.3 Внутренняя организация процессора
- 2.4 Организация работы памяти компьютера.
- 2.5 Интерфейсы.
- 2.6 Режимы работы процессора.
- 2.7 Основы программирования процессора.
- 2.8 Современные процессоры.
- 3. Вычислительные системы
- 3.1 Организация вычислений в вычислительных системах
- 3.2 Классификация вычислительных систем

### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 78 часа, в том числе: аудиторная нагрузка - 58 часов;

4.Форма контроля: дифференцированный зачёт.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы СПО

общепрофессиональная дисциплина «ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы профессиональной дисциплины «ОП. 03 Информационные технологии» направлено на достижение следующих целей: сформировать у обучающихся знания и умения в области информационных технологий и навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

# 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10) и профессиональных компетенций (ПК 4.1, ПК 5.1, ПК 5.2).

### 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

- Раздел 1. Информационные системы и технологии
- Тема 1.1. Представление об информационных технологиях
- Тема 1.2. Представление об информационных системах

## Раздел 2. Прикладное программное обеспечение пользователи

- **Тема 2.1.** Системы обработки текстовой информации
- Тема 2.2. Настольные издательские системы
- Тема 2.3. Табличные процессоры
- Тема 2.4. Системы управления базами данных
- **Тема 2.5.** Средства создания и демонстрации презентаций
- Тема 2.6. Компьютерные сети

## Раздел 3. Системы обработки мультимедийной информации

- Тема 3.1. Системы обработки графической информации
- Тема 3.2. Информационные технологии обработки мультимедийной информации

## 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 94 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часов;

5.Форма контроля: дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

### 1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования» разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года№1547), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования».

Рабочая программа разработана на основе примерной основной образовательной программы утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. № 3 приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022

# 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы СПО

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в

соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов в области информационных систем.

**1.2.** Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования — программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина *«ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования»* принадлежит к общепрофессиональному циклу.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- использовать программы для графического отображения алгоритмов.
- определять сложность работы алгоритмов.
- работать в среде программирования.
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
  - оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
  - выполнять проверку, отладку кода программы.

#### знать:

- понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.
- эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.
- основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.
  - подпрограммы, составление библиотек подпрограмм
- объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектноориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими и профессиональными компетенциями:
- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- OК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
  - ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
  - ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
- ПК.1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
  - ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей
  - ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
- ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения

## 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

Раздел 1 Повторение курса математики основной школы. Основные принципы алгоритмизации и программирования

- Тема 1.1. Основные понятия алгоритмизации
- Раздел 2 Программирование на структурном языке Python
- Тема 2.1 Основы программирования на ЯП
- Раздел 3 Программирование в объектно-ориентированной среде
- Тема 3.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)
- Тема 3.3 Этапы разработки приложения.
- Тема 3.4 Иерархия классов
- Тема 3.5 Визуальное событийно-управляемое программирование
- 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объём образовательной программы дисциплины 110 часов, в том числе:

основное содержание - 90 часов;

самостоятельная работа - 20 часов.

4.Форма контроля: экзамен

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки работников индустрии питания)

- **2.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.
- 3. Цели и задачи учебной дисциплины требования к результатам освоения учебной дисциплины:
  - В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### уметь:

- Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.
- Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.
- Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.
  - Находить и использовать необходимую экономическую информацию.

#### знать:

- Основные положения Конституции Российской Федерации.
- Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.
- Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.
- Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
  - Организационно-правовые формы юридических лиц.
  - Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.

- Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
- Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.
- Правила оплаты труда.
- Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.
- Право социальной защиты граждан.
- Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.
- Виды административных правонарушений и административной ответственности.
- Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров

Целью учебной дисциплины является создание условий у студентов для формирования общих (ОК 1-9) и профессиональных компетенций(ПК 5.1).

## 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часа; самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

Вид аттестации: дифференцированный зачёт.

### 5. Тематический план

Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности

Тема 2. Трудовые правоотношения

Тема 3. Правовые режимы информации

Тема 4Административные правонарушения и административная ответственность

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

- **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл
- **3.** Цели и задачи учебной дисциплины требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

### уметь:

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- развивать в себе необходимые познавательные, физические, психологические и профессиональные качества, отвечающие требованиям военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

– владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.

#### знать:

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
- основы военной службы и обороны государства;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО;
- основные понятия психологической совместимости членов воинского коллектива.

Целью учебной дисциплины является создание условий у студентов для формирования общих (ОК 1-9) и профессиональных компетенций(ПК 1.1- 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.5).

## 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 64 часов; самостоятельной работы студента 8 часов.

Вид аттестации: дифференцированный зачёт.

## 5. Примерный тематический план

Введение. Обеспечение безопасности жизнедеятельности

- Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения
- Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера
- Тема 1.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени
- Раздел 2. Основы военной службы
- Тема 2.1. Основы обороны государства
- Тема 2.2. Вооруженные Силы РФ основа обороны РФ
- Тема 2.3. Военная служба особый вид федеральной государственной службы
- Тема 2.4. Военно-патриотическое воспитание молодежи
- Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни
- Тема 3.1. Здоровый образ жизни. Первая медицинская помощь

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.7. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

## 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной профессиональной образовательной программы в соответствии Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, с изменениями, внесенными приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 1 сентября 2022г. №796 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 октября 2021 г., регистрационный №70461).

# 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

## 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
  - ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и в команде.
- OК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций:

- ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
- ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
- ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
- ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
- ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

- ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
- ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
- ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
- ПК 9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
- ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

## В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;
  - оценивать эффективность деятельности организации.

#### знать:

- сущность организации как основного звена экономики отрасли;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- организацию производственного и технологического процесса;
- - принципы и методы управления основными и оборотными средствами, методы оценки эффективности их использования;

состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;

- механизмы ценообразования;
- формы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методика их расчета.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 46 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов; самостоятельной работы обучающегося - 8 часов Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

### 5. Тематический план

## Тема 1.1 Общие основы функционирования субъектов хозяйствования

Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли.

Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.

### Тема 1.2 Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала. Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов).

Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура. Понятие продукта и услуги, ассортимента и номенклатуры продукции.

Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда.

### **Тема 1.3**

### Результаты коммерческой деятельности

Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость.

Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия.

Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.

Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат — балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях. Рентабельность — показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.

#### Тема 1.4

### Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта

Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 08 «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

# 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ» принадлежит к общепрофессиональному циклу. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП 08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРВОАНИЯ БАЗ ДАННЫХ» разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года№1547, с изменениями, внесёнными приказом Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 января 2021г., регистрационный № 62178), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «ОП 08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

Рабочая программа разработана на основе примерной основной образовательной программы для подготовки специалистов среднего звена, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022г., регистрационный № 6.

Рабочая программа разработана с учётом приказа Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» № 796 от 01.09.2022г.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных

#### знать

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных;
- изобразительные средства, используемые в ЕR-моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных;
- обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL

## В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- OК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- OК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
  - ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

# В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

- ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
- ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
- ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
  - ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
  - ПК 11.5 Администрировать базы данных.
  - ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

### 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

## Тема 1. Основы теории баз данных

Основные определения баз данных.

Этапы развития технологий обработки данных.

Архитектура баз данных.

Физическая и логическая независимость.

Понятие модели данных. Теоретико – графовые модели данных (иерархическая и сетевая модель).

Реляционная модель. Особенности реляционных моделей.

Основы реляционной алгебры.

Индексирование, связывание таблиц, понятие ссылочной целостности.

Объектно-ориентированная модель.

Системы управления базами данных. Основные функции СУБД

### Тема 2. Этапы проектирования баз данных

Задачи и основные этапы проектирования баз данных.

Анализ предметной области.

Концептуальное моделирование.

Логическое проектирование и физическая модель баз данных.

Проектирование баз данных на основе принципов нормализации.

Автоматизированные средства проектирования баз данных.

#### Тема 3. Обеспечение пелостности баз данных

Архитектуры баз данных: «файл - сервер», «клиент - сервер».

Объекты баз данных.

Защита информации в базах данных.

## Тема 4. Основы языка SQL

Основные понятия языка SQL.

Синтаксис операторов, типы данных.

Создание, модификация и удаление таблиц.

Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL

## 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 106 часа, в том числе:

аудиторная нагрузка - 72 часов;

4.Форма контроля: экзамен.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 09 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

### 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

# 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина *ОП 09 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУ-МЕНТОВЕДЕНИЕ»* принадлежит к общепрофессиональному циклу. Рабочая программа учебной дисциплины ОП 09 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ» разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года№1547, с изменениями, внесёнными приказом Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 января 2021г., регистрационный № 62178), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ОП 09 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

Рабочая программа разработана на основе примерной основной образовательной программы для подготовки специалистов среднего звена, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022г., регистрационный № 6.

Рабочая программа разработана с учётом приказа Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» № 796 от 01.09.2022г.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

- Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
- Применять документацию систем качества.
- Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.
   знать
- Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.

- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
- Показатели качества и методы их оценки.
- Системы качества.
- Основные термины и определения в области сертификации.
- Организационную структуру сертификации.
- Системы и схемы сертификации.

## В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- OК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- OК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
  - ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

# В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

- ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
  - ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
- ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
- ПК 3.1. Осуществлять ревью ирование программного кода в соответствии с технической документацией.
- ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
- ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
  - ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
- ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
- ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
- ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.
- ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов
- ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
- ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
- ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

### 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

### Тема 1. Основы стандартизации

- Государственная система стандартизации Российской Федерации.
- Стандартизация в различных сферах.
- Международная стандартизация
- Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.
- Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.
- Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы
- Стандарты и спецификации в области информационной безопасности
- Системы менеджмента качества

### Тема 2. Основы сертификации

- Сущность и проведение сертификации.
- Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности

Тема 3. Техническое документоведение

- Основные виды технической и технологической документации

## 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 56 часа, в том числе: аудиторная нагрузка - 38 часов;

4.Форма контроля: дифференцированный зачет.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 10 «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

### 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

# 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Численные методы» принадлежит к общепрофессиональному циклу. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП. 10 Численные методы» разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года№1547, с изменениями, внесёнными приказом Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 января 2021г., регистрационный № 62178), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «ОП.10 Численные методы» и с учетом требований профессионального стандарта ««Разработчик веб и мультимедийных приложений», приказ от 18 января 2017 года № 44н.

Рабочая программа разработана на основе примерной основной образовательной программы для подготовки специалистов среднего звена, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022г., регистрационный № 6.

Рабочая программа разработана с учётом приказа Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» № 796 от 01.09.2022г.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Использовать основные численные методы решения математических задач.
- Выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи.
- Давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения.
- Разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.
   знать:
- Методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной и действия над ними, оценку точности вычислений.
- Методы решения основных математических задач интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК01; ОК02; ОК04; ОК05; ОК09 и профессиональных компетенций: ПК1.1; ПК1.2; ПК1.5; ПК3.4; ПК5.1; ПК9.2; ПК10.1; ПК11.1.

### 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

- Тема 1 Элементы теории погрешностей.
- Тема 2 Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений.
- Тема 3 Решение систем линейных алгебраических уравнений.
- Тема 4 Интерполирование и экстраполирование функций.
- Тема 5 Численное интегрирование.
- Тема 6 Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.

## 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 56 часов, в том числе: аудиторная нагрузка - 46 часов; самостоятельная работа обучающихся — 10 час.

4.Форма контроля: дифференцированный зачёт.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 11 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

### 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

# 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ» принадлежит к общепрофессиональному циклу. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ» разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря

2016 года№1547, с изменениями, внесёнными приказом Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 января 2021г., регистрационный № 62178), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»и с учетом требований профессионального стандарта ««Разработчик веб и мультимедийных приложений», приказ от 18 января 2017 года № 44н.

Рабочая программа разработана на основе примерной основной образовательной программы для подготовки специалистов среднего звена, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022г., регистрационный № 6.

Рабочая программа разработана с учётом приказа Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» № 796 от 01.09.2022г.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Цели дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- Строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
  - Устанавливать и настраивать параметры протоколов;
  - Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
  - Аппаратные компоненты компьютерных сетей;
  - Принципы пакетной передачи данных;
  - Понятие сетевой модели;
  - Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
  - Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- OК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- ОК 10. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:
- ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
- ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
  - ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
- ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.
- ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
- ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
- ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
  - ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
  - ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

### 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

- 1. Основы построения компьютерных сетей
  - 1.1 Основные принципы построения компьютерных сетей
  - 1.2. Сетевые архитектуры
  - 1.3. Технологии локальных сетей
  - 1.4. Аппаратные компоненты компьютерных сетей
- 2. Сетевые модели
  - 2.1 Сетевые модели
  - 2.2. Протоколы
  - 2.3 Адресация в сетях
- 3. Межсетевое взаимодействие
  - 3.1. Межсетевое взаимодействие
- 4. Компьютерные глобальные сети
  - 4.1 Компьютерные глобальные сети с коммутацией пакетов
  - 4.2 Информационные ресурсы Интернет и протоколы прикладного уровня

### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 62 часов, в том числе: аудиторная нагрузка - 46 часов; самостоятельная работа обучающихся — 16 часа.

4.Форма контроля: дифференцированный зачёт.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 12 «МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЙТЕЛЬНОСТИ»

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

# 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» принадлежит к общепрофессиональному циклу. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года№1547, с изменениями, внесёнными приказом Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 января 2021г., регистрационный № 62178), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» и с учетом требований профессионального стандарта ««Разработчик веб и мультимедийных приложений», приказ от 18 января 2017 года № 44н.

Рабочая программа разработана на основе примерной основной образовательной программы для подготовки специалистов среднего звена, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022г., регистрационный № 6.

Рабочая программа разработана с учётом приказа Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» № 796 от 01.09.2022г.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Цели дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Управлять рисками и конфликтами
- Принимать обоснованные решения
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Применять информационные технологии в сфере управления производством
- Строить систему мотивации труда
- Управлять конфликтами
- Владеть этикой делового общения
- Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
  - Оформлять бизнес-план
  - Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
- Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
  - Презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

#### знать:

- Функции, виды и психологию менеджмента
- Методы и этапы принятия решений
- Технологии и инструменты построения карьеры
- Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
- Основы организации работы коллектива исполнителей
- Принципы делового общения в коллективе

- Основы предпринимательской деятельности
- Основы финансовой грамотности
- Правила разработки бизнес-планов
- Порядок выстраивания презентации
- Кредитные банковские продукты

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- OК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- OK 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- OK 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
  - ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

- ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
- ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационнот телекоммуникационной сети «Интернет».
- ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

## 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

### Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента

Сущность менеджмента и его значение.

Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями.

Сущность и характерные черты и стадии менеджмента.

Характерные черты менеджмента. Стадии менеджмента.

## Тема 2. Основные функции менеджмента

Функции, виды и психология менеджмента.

Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) – основы управленческой деятельности. Характеристика функций цикла.

Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.

Роль менеджера в организации. Ключевые роли менеджера в организации. Методы и этапы принятия решений.

Принципы делового общения в коллективе. Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса.

### Тема 3. Основы управления персоналом

Сущность управления персоналом. Подбор и оценка персонала.

Основы организации работы коллектива исполнителей. Организация собеседования с персоналом. Порядок проведения инструктажа сотрудников

Основы финансовой грамотности. Кредитные банковские продукты.

Основы предпринимательской деятельности. Правила разработки бизнес-планов

## Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования.

Рабочее место руководителя. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места. Улучшение условий и режима работы. Рабочее место руководителя, его эргономические характеристики. Технологии и инструменты построения карьеры.

Порядок выстраивания презентации.

## 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 48 часов, в том числе: аудиторная нагрузка - 38 часов; самостоятельная работа обучающихся — 10 час.

4.Форма контроля: дифференцированный зачёт.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 13. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «ОП. 13. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы профессиональной дисциплины «ОП. 03 Информационные технологии» направлено на достижение следующих целей: сформировать у обучающихся знания и умения в области информационных технологий и навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

## 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10) и профессиональных компетенций (ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.3, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3. ПК 7.4, ПК 7.5.).

## 3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

### Раздел 1. Технические характеристики ПК.

- Тема 1.1. Классификация технических средств информатизации.
- Тема 1.2. Материнская плата, определение, назначение, типы материнских плат
- Тема 1.3. Микропроцессор, определение, назначение
- Тема 1.4. Структура и стандарты шин ПК
- Тема 1.5. Оперативная память

### Раздел 2. Периферийные устройства вычислительной техники

- **Тема 2.1.** Общие сведения, программная поддержка работы назначение периферийных устройств
  - Тема 2.2. Накопители информации накопители на гибких дисках.

Тема 2.3. Устройства отображения информации мониторы, проекционные аппараты

Тема 2.4. Устройства подготовки и ввода информации

Тема 2.5. Оптико-механические манипуляторы

Тема 2.6. Принтеры назначение, типы принтеров

Тема 2.7. Классификация сканеров

## 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;

5. Форма контроля: дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 14 «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

## 2. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

# 1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.14 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ» принадлежит к общепрофессиональному циклу. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.14 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ» разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года№1547, с изменениями, внесёнными приказом Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 января 2021г., регистрационный № 62178), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «ОП.14 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ» и с учетом требований профессионального стандарта ««Разработчик веб и мультимедийных приложений», приказ от 18 января 2017 года № 44н.

Рабочая программа разработана на основе примерной основной образовательной программы для подготовки специалистов среднего звена, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022г., регистрационный № 6.

Рабочая программа разработана с учётом приказа Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» № 796 от 01.09.2022г.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Цели дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

- классифицировать основные угрозы безопасности информации; **знать**:
- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;
- место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;
- источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;
- жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи;
  - современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями: ОК 01-09

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

## 2. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

- 1. Информационная безопасность и уровни ее обеспечения
  - 1.1. Понятие "информационная безопасность"
  - 1.2. Составляющие информационной безопасности
  - 1.3. Система формирования режима информационной безопасности
  - 1.4. Нормативно-правовые основы информационной безопасности в РФ
- 2. Стандарты ИБ
  - 2.1 Стандарты информационной безопасности: "Общие критерии"
  - 2.2. Стандарты информационной безопасности распределенных систем
  - 2.3. Стандарты информационной безопасности в РФ
  - 2.4. Административный уровень обеспечения информационной безопасности
  - 2.5. Классификация угроз "информационной безопасности
- 3. Компьютерные вирусы и защита от них
  - 3.1. Вирусы как угроза информационной безопасности
  - 3.2. Классификация компьютерных вирусов
  - 3.3. Характеристика "вирусоподобных" программ

## 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 78 часов, в том числе: аудиторная нагрузка - 68 часов; самостоятельная работа обучающихся — 10 час.

**4.Форма контроля:** дифференцированный зачёт -2 ч.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 015 «ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА»

## 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной профессиональной образовательной программы в соответствии Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, с изменениями, внесенными приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 1 сентября 2022г. №796 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 октября 2021 г., регистрационный №70461).

**Целью** освоения дисциплины «Основы бухгалтерского учета» заключается в выработке общих представлений о предмете и проблемах финансовой деятельности различных структурных подразделений, овладение основными категориями и основными понятиями данного курса, формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области функционирования системы экономических отношений структурного подразделения, которые позволят им принимать эффективные управленческие решения.

Задачами изучения дисциплины «Основы бухгалтерского учета» являются:

- изучение основных понятий финансово-экономической деятельности структурного подразделения;
- определение источников финансирования предприятий и их структурных подразделений;
- приобретение практических навыков в области выявления новых возможностей, принципов и методов оценки эффективности функционирования структурных подразделений предприятия;
- развитие у студентов самостоятельности мышления при анализе экономического и финансового состояния предприятий, концепции развития структурных подразделений, творческого подхода при анализе и оценке конкретной ситуации в различных секторах экономики.

## В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- принимать произвольные первичные бухгалтерские документы, рассматриваемые как письменное доказательство совершения хозяйственной операции или получение разрешения на ее проведение;
- принимать первичные бухгалтерские документы на бумажном носителе и (или) в виде электронного документа, подписанного электронной подписью;
- проверять наличие в произвольных первичных бухгалтерских документах обязательных реквизитов;
- проводить формальную проверку документов, проверку по существу, арифметическую проверку;
- проводить группировку первичных бухгалтерских документов по ряду признаков;
- проводить таксировку и контировку первичных бухгалтерских документов;
- организовывать документооборот;
- разбираться в номенклатуре дел;
- заносить данные по сгруппированным документам в регистры бухгалтерского учета;
- передавать первичные бухгалтерские документы в текущий бухгалтерский архив;
- передавать первичные бухгалтерские документы в постоянный архив по истечении установленного срока хранения;
- исправлять ошибки в первичных бухгалтерских документах;
- понимать и анализировать план счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций.
- обосновывать необходимость разработки рабочего плана счетов на основе типового плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности;
- конструировать поэтапно рабочий план счетов бухгалтерского учета организации.
- проводить учет кассовых операций, денежных документов и переводов в пути;
- проводить учет денежных средств на расчетных и специальных счетах;

- учитывать особенности учета кассовых операций в иностранной валюте и операций по валютным счетам;
- оформлять денежные и кассовые документы;
- заполнять кассовую книгу и отчет кассира в бухгалтерию.
- проводить учет основных средств;
- проводить учет нематериальных активов;
- проводить учет долгосрочных инвестиций;
- проводить учет финансовых вложений и ценных бумаг;
- проводить учет материально-производственных запасов;
- проводить учет затрат на производство и калькулирование себестоимости;
- проводить учет готовой продукции и ее реализации;
- проводить учет текущих операций и расчетов;
- проводить учет труда и заработной платы;
- проводить учет финансовых результатов и использования прибыли;
- проводить учет собственного капитала;
- проводить учет кредитов и займов;
- документировать хозяйственные операции и вести бухгалтерский учет активов организации.

#### Знать:

- общие требования к бухгалтерскому учету в части документирования всех хозяйственных действий и операций;
- понятие первичной бухгалтерской документации;
- определение первичных бухгалтерских документов;
- формы первичных бухгалтерских документов, содержащих обязательные реквизиты первичного учетного документа;
- порядок проведения проверки первичных бухгалтерских документов, формальной проверки документов, проверки по существу, арифметической проверки;
- принципы и признаки группировки первичных бухгалтерских документов;
- порядок проведения таксировки и контировки первичных бухгалтерских документов;
- порядок составления регистров бухгалтерского учета;
- правила и сроки хранения первичной бухгалтерской документации.
- сущность плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций;
- теоретические вопросы разработки и применения плана счетов бухгалтерского учета в финансово-хозяйственной деятельности организации;
- инструкцию по применению плана счетов бухгалтерского учета;
- принципы и цели разработки рабочего плана счетов бухгалтерского учета организации;
- классификацию счетов бухгалтерского учета по экономическому содержанию, назначению и структуре;
- два подхода к проблеме оптимальной организации рабочего плана счетов автономию финансового и управленческого учета и объединение финансового и управленческого учета.
- учет кассовых операций, денежных документов и переводов в пути;
- учет денежных средств на расчетных и специальных счетах; особенности учета кассовых операций в иностранной валюте и операций по валютным счетам;
- порядок оформления денежных и кассовых документов, заполнения кассовой книги;
- правила заполнения отчета кассира в бухгалтерию.
- понятие и классификацию основных средств;
- оценку и переоценку основных средств;
- учет поступления основных средств;

- учет выбытия и аренды основных средств;
- учет амортизации основных средств;
- особенности учета арендованных и сданных в аренду основных средств;
- понятие и классификацию нематериальных активов;
- учет поступления и выбытия нематериальных активов;
- амортизацию нематериальных активов;
- учет долгосрочных инвестиций;
- учет финансовых вложений и ценных бумаг;
- учет материально-производственных запасов:
- понятие, классификацию и оценку материально-производственных запасов;
- документальное оформление поступления и расхода материально-производственных запасов;
- учет материалов на складе и в бухгалтерии;
- синтетический учет движения материалов;
- учет транспортно-заготовительных расходов.
- учет затрат на производство и калькулирование себестоимости:
- систему учета производственных затрат и их классификацию;
- сводный учет затрат на производство, обслуживание производства и управление;
- особенности учета и распределения затрат вспомогательных производств;
- учет потерь и непроизводственных расходов;
- учет и оценку незавершенного производства;
- калькуляцию себестоимости продукции;
- характеристику готовой продукции, оценку и синтетический учет;
- технологию реализации готовой продукции (работ, услуг);
- учет выручки от реализации продукции (работ, услуг);
- учет расходов по реализации продукции, выполнению работ и оказанию услуг;
- учет дебиторской и кредиторской задолженности и формы расчетов;
- учет расчетов с работниками по прочим операциям и расчетов с подотчетными лицами.

**Всего часов:** максимальная учебная нагрузка — 120 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка — 106 часа; самостоятельная работа обучающегося — 14 часов.

**Вид промежуточной аттестации** по учебной дисциплине «Основы бухгалтерского учета» – дифференцированный зачет.

### Наименование разделов и тем дисциплины:

Сущность и понятие бухгалтерского учета

Понятие бухгалтерский счет

Понятие корреспонденция счетов

Понятие бухгалтерская отчетность

Учет имущества организации

Учет источников образования имущества организации

Налоги и налогообложение на предприятии

## 3.7 ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.05.Проектирование и разработка информационных систем»** разработана для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ПМ. 05 *Проектирование и разработка информационных систем* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

## Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к
	различным контекстам
OK 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и
	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,
	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания
	по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
OK 4	Эффективное взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с
	учетом особенностей социального и культурного контекста.
OK 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное
	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с
	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять
	стандарты антикоррупционного поведения
OK 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять
	знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно
	действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в
	процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня
	физической подготовленности
OK 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном
	языке

## Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с

	техническим заданием
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной
	эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых
	модулях информационной системы
ПК 5.6	. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной
	системы
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее
	модернизации.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

### Иметь практический опыт:

В управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработке документации по эксплуатации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы.

#### Уметь:

осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям

### Знать:

основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.

## Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 792

Из них на освоение МДК - 432, на практики, в том числе учебную - 144 и производственную - 216; самостоятельная работа - 50 час.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

### 1.3. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## 1.4. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности *Разработка дизайна веб-приложений* и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к
	различным контекстам
OK 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и
	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,
	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания
	по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективное взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с
	учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное
	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с
	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять
	стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять
	знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно
	действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в
	процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня
	физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном
	языке

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 8	Разработка дизайна веб-приложений
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным
	стилем заказчика
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной
	области и целевой аудитории.
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций
	в области веб-разработки

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь	В разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и	
практический	требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании	
опыт	изображений для веб-приложений; разработке интерфейса пользователя для веб-	
	приложений с использованием современных стандартов	
уметь	создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;	
	выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;	
	создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к	
	эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для	
	веб-приложений с использованием современных стандартов	
знать	нормы и правила выбора стилистических решений; современные методики	
	разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и	
	использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети	
	"Интернет" (далее - сеть Интернет); государственные стандарты и требования к	
	разработке дизайна веб-приложений	

## 1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов	532			
Из них на с	своение МДК	244	_ на практики, в том числе учебную _	<u>72</u>
и производст	гвенную 21	<u>.</u>		

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

## Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к
	различным контекстам
OK 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и
	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,
	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания
	по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
OK 4	Эффективное взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с
	учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное
	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с
	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять
	стандарты антикоррупционного поведения
OK 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять
	знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно
	действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в
	процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня
	физической подготовленности
OK 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном
	языке

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 9	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с
	требованиями заказчика
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с
	техническим заданием
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в
	соответствии с техническим заданием
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб приложения
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для
	анализа эффективности его работы
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по
	безопасности
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации
	для поисковых систем.
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

b pesysibilitie deboening ripoweechonasibilot o modysin et ydent desimen.		
Иметь	В использовании специальных готовых технических решений при	
практический	разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования	
ОПЫТ	информационных систем; модернизации веб-приложений с учетом правил и	
	норм подготовки информации для поисковых систем; реализации	
	мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет	
уметь	разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-	
	приложений; осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью	

	повышения его рейтинга в сети Интернет; разрабатывать и проектировать информационные системы
знать	языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений; принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них; принципы проектирования и разработки информационных систем

## Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 644

Из них на освоение МДК - 392, на практики, в том числе учебную - 144 и производственную - 108; самостоятельная работа - 46 час.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена

### 5.4 Практическая подготовка

## Аннотация К рабочей программе учебной практики

### Область применения рабочей программы.

Рабочая программа Учебной практики является частью адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование для студентов, обучающихся на базе основного общего образования.

# Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная практика является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Практика может проводиться в учебных лабораториях колледжа, а также в организациях (предприятиях, учреждениях) в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и колледжем.

Учебная практика проводится по окончании изучения следующих междисциплинарных курсов:

МДК 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем

МДК 05.02 Разработка кода информационных систем

МДК 05.03 Тестирование информационных систем

МДК 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя

МДК 08.02 Графический дизайн и мультимедиа

МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений

МДК 09.02 Оптимизация веб-приложений

МДК 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений

## Цель и планируемые результаты освоения учебной практики:

Целями учебной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

## иметь практический опыт в:

- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- · обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
  - программировании в соответствии с требованиями технического задания;
- · использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
  - применении методики тестирования разрабатываемых приложений;
- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
  - разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
  - модификации отдельных модулей информационной системы
- определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
  - · использование инструментальных средств обработки информации
  - участие в разработке технического задания
  - использовать стандарты при оформлении программной документации;
  - участие в разработке проектной и отчетной документации
- управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- · участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- · взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;
- в разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;
  - создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;
- разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
- · использовании специальных готовых технических решений при разработке вебприложений;
  - выполнении разработки и проектирования информационных систем;
- · модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
  - реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

### уметь:

- осуществлять постановку задач по обработке информации;
- · проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств:
  - · использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- · решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ,
  - разрабатывать графический интерфейс приложения;
  - создавать и управлять проектом по разработке приложения
  - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;
  - создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;
  - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;
  - · создавать дизайн с применением промежуточных эскизов,

- требований к эргономике и технической эстетике;
- разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
  - разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- · осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
  - разрабатывать и проектировать информационные системы.

#### знать:

- нормы и правила выбора стилистических решений;
- современные методики разработки графического интерфейса;
- · требования и нормы подготовки и использования изображений в информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет);
  - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений;
- · основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
  - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
  - основные процессы управления проектом разработки;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
  - · методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
  - · система стандартизации, сертификации и система обеспечения качества продукции.
  - сервисно-ориентированные архитектуры, СRM-системы, ERP-системы;
  - платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента;
- · национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
  - объектно-ориентированное программирование;
  - · типы организационных структур;
- · спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
  - платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
  - · типы организационных структур;
  - нормы и правила выбора стилистических решений;
  - современные методики разработки графического интерфейса;
- · требования и нормы подготовки и использования изображений в информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет);
  - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений
- · языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части вебприложений;
- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации вебприложений под них;
  - принципы проектирования и разработки информационных систем.
- В результате изучения профессиональных модулей должны формироваться следующие компетенции:

#### Обшие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
OK 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к
	различным контекстам
OK 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,
предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания
по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Эффективное взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с
учетом особенностей социального и культурного контекста.
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное
поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с
учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять
стандарты антикоррупционного поведения
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять
знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно
действовать в чрезвычайных ситуациях.
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в
процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня
физической подготовленности
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном
языке

## Профессиональные компетенции:

- ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
- ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
- ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
- ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
- ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
- ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
- ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
- ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
  - ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

- ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.
- ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.7.Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
- ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
- ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
  - ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

Объем учебной практики и виды учебной работы:

Obbem y leonon hpaktinkin ii biigbi y leonon paootibi:		
Виды учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка	360	
Самостоятельная работа	-	
Обязательная учебная нагрузка	360	
в том числе:		
теоретическое обучение	-	
практические занятия	360	
Промежуточная аттестация проводится в форме	Диф.зачет	

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## Область применения рабочей программы.

Рабочая программа Производственной практики является частью адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование для студентов, обучающихся на базе основного общего образования.

# Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Производственная практика является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Практика может проводиться в учебных лабораториях колледжа, а также в организациях (предприятиях, учреждениях) в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и колледжем.

Производственная практика проводится по окончании изучения следующих междисциплинарных курсов:

МДК 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем

МДК 05.02 Разработка кода информационных систем

МДК 05.03 Тестирование информационных систем

МДК 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя

МДК 08.02 Графический дизайн и мультимедиа

МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений

МДК 09.02 Оптимизация веб-приложений

МДК 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений

## Цель и планируемые результаты освоения производственной практики:

Целями производственной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

### иметь практический опыт в:

- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- · обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
  - программировании в соответствии с требованиями технического задания;
- · использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
  - применении методики тестирования разрабатываемых приложений;
- · определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
  - разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
  - модификации отдельных модулей информационной системы
- определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
  - использование инструментальных средств обработки информации
  - участие в разработке технического задания
  - · использовать стандарты при оформлении программной документации;
  - участие в разработке проектной и отчетной документации
- управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- · участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- · взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;
- в разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;
  - создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;
- разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
- · использовании специальных готовых технических решений при разработке вебприложений;
  - выполнении разработки и проектирования информационных систем;
- · модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
  - реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

#### уметь:

- осуществлять постановку задач по обработке информации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств:
  - · использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- · решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ,
  - разрабатывать графический интерфейс приложения;
  - создавать и управлять проектом по разработке приложения
  - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;
  - создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;

- выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;
- · создавать дизайн с применением промежуточных эскизов,
- · требований к эргономике и технической эстетике;
- разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
  - разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- · осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
  - разрабатывать и проектировать информационные системы.

#### знать:

- нормы и правила выбора стилистических решений;
- современные методики разработки графического интерфейса;
- требования и нормы подготовки и использования изображений в информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет);
  - · государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений;
- · основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
  - · основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
  - основные процессы управления проектом разработки;
- · основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
  - · методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
  - · система стандартизации, сертификации и система обеспечения качества продукции.
  - · сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
  - платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента;
- · национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
  - объектно-ориентированное программирование;
  - типы организационных структур;
- · спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
  - платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
  - типы организационных структур;
  - нормы и правила выбора стилистических решений;
  - современные методики разработки графического интерфейса;
- · требования и нормы подготовки и использования изображений в информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет);
  - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений
- · языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части вебприложений;
- · принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации вебприложений под них;
  - · принципы проектирования и разработки информационных систем.
- В результате изучения профессиональных модулей должны формироваться следующие компетенции:

### Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
OK 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к
	различным контекстам

OK 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и
	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,
	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания
	по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективное взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с
	учетом особенностей социального и культурного контекста.
OK 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное
	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с
	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять
	стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять
	знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно
	действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в
	процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня
	физической подготовленности
OK 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном
	языке

## Профессиональные компетенции:

- ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
- ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
- ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
- ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
- ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
- ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
- ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
- ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
  - ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

- ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.
- ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.7.Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
- ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
- ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
  - ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

Объем производственной практики:

ообен производственной практики.		
Виды учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка	612	
Самостоятельная работа	-	
Обязательная учебная нагрузка	612	
в том числе:		
теоретическое обучение	-	
практические занятия	612	
Промежуточная аттестация проводится в форме	Диф.зачет	

### 5.5. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы).

### Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений согласно  $\Phi \Gamma O C$  СПО по специальности 09.02.07. "Информационные системы и программирование"

### Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка:
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности.

### Лаборатории:

- Лаборатория разработки веб-приложений

**Аккредитованная площадка для проведения демонстрационного экзамена по** специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование город Лесозаводск Приморского края № аттестата 24386.

### Спортивный зал

Колледж для реализации ООП СПО по специальности 09.02.07. "Информационные системы и программирование" располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП СПО по специальности 9.02.07. "Информационные системы и программирование" перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

## Лаборатория «Разработка веб-приложений»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB O3У, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
  - Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
  - Проектор и экран;
  - Маркерная доска;
  - Принтер А4, черно-белый, лазерный;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

## Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную практику. В соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования, устанавливаются два вида основных практик:

- учебная практика;
- производственная практика (в том числе преддипломная).

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации для проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT Software Solutions for Business» (или их аналогов).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Формой промежуточной аттестации по всем видам практик является дифференцированный зачет.

Учебные практики проводятся в лаборатории колледжа, а также на базе организаций и производств работодателей.

Производственные практики проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки специалистов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с квалификациями:

- разработчик веб и мультимедийных приложений;
- специалист по информационным ресурсам.

Основными базами практики студентов специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» являются организации, с которыми у колледжа оформлены договорные отношения.

Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения учебной и производственной (по профилю специальности) практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

База практики для прохождения преддипломной практики определяется обучающимися самостоятельно, как правило, это организации по месту жительства студентов.

## 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

## Раздел 7. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся применяются виды контроля, определенные локальным актом «О формах контроля знаний студентов»

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разработаны и утверждены образовательной организацией.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – предварительного согласованы с работодателем и утверждены образовательной организацией, после положительного заключения.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов) и работники предприятий профессиональной направленности, прошедшие обучение и получившие доступ к оценке профессиональный качеств обучающихся. Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов активно привлекаются работодатели.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект) и сдачи демонстрационного экзамена по компетенции 17 Веб-технологии.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением В Положении «Порядок государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования», разработанном на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 59 Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской федерации» от 29 декабря 2012г. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Оценка качества освоения **программы подготовки специалистов среднего звена** осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной аттестационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения **программы подготовки специалистов среднего звена** 

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.