

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«СИБИРСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ «ПЕРСПЕКТИВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПО «СМК «Перспектива»

М.В. Гамбург

20 25 г

ОДОБРЕНО

Решением Педагогического совета

Протокол № 6 от «24» 02 20 25 г



**Основная профессиональная образовательная
программа**

образовательная программа среднего профессионального образования
- программа подготовки специалистов среднего звена

специальность

09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

направленность

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

квалификация выпускника

СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР

Форма обучения: заочная

Омск, 2025

Основная профессиональная образовательная программа разработана рабочей группой в составе:

Председатель предметной (цикловой) комиссии

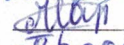
Общепрофессиональных и
профессиональных дисциплин

Преподаватель

Преподаватель

Преподаватель-практик






Ершова К.С.

Шевченко Е.В.

Григорьева М.С.

Проскуренок Н.В.

Рекомендована к утверждению экспертами/представителями работодателей:

Начальник отдела системного администрирования ООО «АвтоматикаСити»



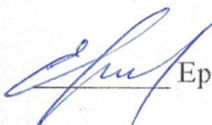


М.П.

Одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии общепрофессиональных и профессиональных дисциплин

Протокол от 17.02.2025г. №6

Председатель



Ершова К.С.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
3.1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	8
3.2. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	12
3.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ.....	18
РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	19
4.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	19
4.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	46
4.3. ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ ВОСПИТАНИЯ	48
РАЗДЕЛ 5. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ.....	52
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	54
6.1. САНИТАРНЫЕ НОРМА И ПРАВИЛА	54
6.2. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	54
6.3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЮ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	54
6.4. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	64
6.5. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	72
6.6. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	72

Приложение 1. Рабочие программы учебных предметов. Оценочные материалы общеобразовательной подготовки

Общеобразовательная подготовка

Обязательные общеобразовательные учебные предметы:

СОО.01.01 Русский язык

СОО.01.02 Литература

СОО.01.03 История

СОО.01.04 Обществознание

СОО.01.05 География

СОО.01.06 Иностранный язык

СОО.01.07 Химия

СОО.01.08 Физическая культура

СОО.01.09 Основы безопасности и защиты Родины

СОО.01.10 Биология

Обязательные общеобразовательные учебные предметы с увеличенным объемом:

СОО.02.01 Математика

СОО.02.02 Физика

СОО.02.03 Информатика

СОО.03.01 Индивидуальный проект

Оценочные материалы общеобразовательной подготовки

Приложение 2. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей. Оценочные материалы профессиональной подготовки

Профессиональная подготовка

Социально-гуманитарный цикл:

СГ.01 Основы бережливого производства

СГ.02 История России

СГ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СГ.04 Физическая культура

СГ.05 Безопасность жизнедеятельности

СГ.06 Основы финансовой грамотности

СГ.ДЭ.01.01 Русский язык и культура речи

СГ.ДЭ.01.02 Коммуникативный практикум

Общепрофессиональный цикл:

ОПЦ.01 Элементы высшей математики

ОПЦ.02 Дискретная математика с элементами математической логики

ОПЦ.03 Теория вероятностей и математическая статистика

ОПЦ.04 Информационные технологии

ОПЦ.05 Операционные системы и среды

ОПЦ.06 Архитектура аппаратных средств

ОПЦ.07 Основы алгоритмизации и программирования

ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных

ОПЦ.09 Основы электротехники

ОПЦ.10 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

ОПЦ.11 Инженерная компьютерная графика

ОПЦ.12 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

ОПЦ.13 Технологии физического уровня передачи данных

ОПЦ.ДЭ.01.01 Введение в специальность Сетевое и системное администрирование

ОПЦ.ДЭ.01.02 Психология личности и профессиональное самоопределение

ОПЦ.ДЭ.02.01 Основы теории информации

ОПЦ.ДЭ.02.02 Цифровые основы информации

ОПЦ.ДЭ.03.01 Математическое моделирование

ОПЦ.ДЭ.02.02 Математические методы и модели

ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры

ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

ПМ.04 Выполнение работ по должности служащего: Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)

ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)

Оценочные материалы профессиональной подготовки

Приложение 3. Программа итоговой аттестации. Оценочные материалы итоговой аттестации

ИА.01 Итоговая аттестация

Оценочные материалы итоговой аттестации

Приложение 4. Рабочая программа воспитания

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», (далее – Программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 10 июля 2023 года № 519.

Программа определяет структуру, объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

1.2. Нормативные основания для разработки Программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 10 июля 2023 года № 519 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361);
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480);
- Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минпросвещения России от 14.10.2022 №906 Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 г. N 1678 «Об утверждении правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Распоряжение Министерства Просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42 Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена;
- Устав Автономной некоммерческой профессиональной образовательной организации «Сибирский многопрофильный колледж «Перспектива», локальные нормативные акты АНПОО «СМК «Перспектива»;
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобрена решением от 12 мая 2016 года. Протокол №2/16;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2018 № 682н «Об утверждении профессионального стандарта «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте Программы:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ФГОС СОО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;
ПООП – примерная основная образовательная программа;
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа);
ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;
МДК – междисциплинарный курс;
ПМ – профессиональный модуль;
ОК – общие компетенции;
ЦО – целевые ориентиры;
ПК – профессиональные компетенции;
ИА – итоговая аттестация;
СГЦ – Социально-гуманитарный цикл;
ОПЦ – Общепрофессиональный цикл;
ПЦ – Профессиональный цикл;
ОП – Общеобразовательная подготовка;
ПП – Профессиональная подготовка;
АНПОО «СМК «Перспектива» – Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Сибирский многопрофильный колледж «Перспектива»

1.4. Цели ОПОП:

Основными целями ОПОП являются:

- содействие взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами независимо от расовой, национальной, этнической, религиозной и социальной принадлежности, с учетом разнообразия мировоззренческих подходов, реализации права обучающихся на свободный выбор мнений и убеждений, развитие способностей каждого человека, формирование и развитие его личности в соответствии с принятыми в семье и обществе традиционными российскими духовно-нравственными и социокультурными ценностями;
- обеспечение получения квалификации Системный администратор: выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности:

настройка сетевой инфраструктуры;

организация сетевого администрирования операционных систем;

эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры (по выбору).

Целями при получении среднего общего образования в пределах освоения ОПОП на базе основного общего образования являются:

- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих основных задач:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;

- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;
- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО;
- обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;
- обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- развитие государственно-общественного управления в образовании;
- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Настоящая образовательная программа разработана в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена «системный администратор»;

2.2. Обучение по образовательной программе в АНПОО «СМК «Перспектива» осуществляется в заочной форме обучения;

2.3. При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии; При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

2.4. Реализация образовательной программы осуществляется в АНПОО «СМК «Перспектива» посредством сетевой формы. Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки;

2.5. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в ПООП примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы;

2.6. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации;

2.7. Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 4 года. Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа, со сроком

обучения 3 года;

2.8. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии. Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника;

2.9. При разработки образовательной программы АНПОО «СМК «Перспектива» установила направленность: эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

3.1.1. Общеобразовательная подготовка является частью ОПОП, которая включает в себя обязательные учебные предметы учебного плана ОПОП на базе основного общего образования, а также индивидуальный проект с выделением отдельных часов в учебном плане, в совокупности обеспечивающие достижение результатов на базовом уровне, требования к которым установлены федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

3.1.2. Общий объем академических часов на освоение общеобразовательного цикла составляет 1476 часов.

3.1.3. Общеобразовательная подготовка ОПОП содержит следующие учебные предметы:

- Обязательные общеобразовательные учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «История», «Обществознание», «География», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины», «Химия», «Биология»;
- Обязательные общеобразовательные учебные предметы с увеличенным объемом: «Физика», «Математика», «Информатика»;
- «Индивидуальный проект».

Общеобразовательные учебные предметы соответствуют учебным предметам обязательных предметных областей ФГОС СОО, включенные в общеобразовательную подготовку ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением СОО с учетом осваиваемой специальности Сетевое и системное администрирование.

Индивидуальный проект может быть представлен в виде учебного исследования или учебного проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых общеобразовательных дисциплин с учетом получаемой профессии или специальности. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение освоения общеобразовательного цикла в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

3.1.4. Учет профессиональной направленности ОПОП при реализации СОО осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания в каждой общеобразовательной дисциплине.

3.1.5. Рабочие программы общеобразовательных учебных предметов разрабатываются на основе требований ФГОС СПО, ФГОС СОО и положений ФООП СОО, а также с учетом примерных рабочих программ общеобразовательных дисциплин.

3.1.6. Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение индивидуального проекта, а также другие виды

учебной деятельности, определенные учебным планом.

3.1.7. ОПОП содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Обязательная часть основной образовательной программы в полном объеме выполняет требования ФГО СОО.

-	-	-		Формы пром. атт.						Итого акад.ч. асов	Объем ОП		Курс 1																													
-	Счит ать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	ТК	Трудо- емост ь	Обяз. часть	Вар. часть	Итого	Итого	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Пр	Пр пр. подго т	КРП	ИП	Конс	СР	СР пр. подго т	ПАТТ	Формы контр.	Итого	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	ИП	ИП пр. подго т	Конс	СР	СР пр. подго т	ПАТТ	Формы контр.		
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА									1476	100%	0%	1476	612	30	6	6	34	12							542	42			864	36	26	6	6	38	30		24	24	10	730	212	20
СОО.Среднее общее образование									1476	1476		1476	612	30	6	6	34	12							542	42			864	36	26	6	6	38	30		24	24	10	730	212	20
	+	СОО.01	Обязательные общеобразовательные учебные пред меты	1		11111 1111		11111 1111	816	816		816	412	20		4	26	8					362	38	10д 1 Ои	404	18	8	2	2	26	22				2	352	54	4	39010 д		
	+	СОО.01.01	Русский язык	1				1	72	72		72	40	2			2						36		ди	32	2	2			2	2				2	22	10	4	эд		
	+	СОО.01.02	Литература			1		1	108	108		108	36	2			4						30		ди	72	2				4	4					66	8		од		
	+	СОО.01.03	История			1		1	136	136		136	76	4			2	2					70	4	ди	60	4				2	2					54	2		од		
	+	СОО.01.04	Обществознание			1		1	72	72		72	34	2			2	2					30	6	ди	38	2				2	2					34	2		од		
	+	СОО.01.05	География			1		1	72	72		72	46	2			2	2					42	10	ди	26	2	2			2	2					22			од		
	+	СОО.01.06	Иностранный язык			1		1	72	72		72	50				6						44		ди	22					4	4					18	16		од		
	+	СОО.01.07	Химия			1		1	72	72		72	40	2		2	2						34		ди	32	2	2			2	2					28	4		од		
	+	СОО.01.08	Физическая культура			1		1	72	72		72	22	2			2	2					18	18	ди	50					4						46			од		
	+	СОО.01.09	Основы безопасности и защиты Родины			1		1	68	68		68	34	2			2						30		ди	34	2				2	2					30	8		од		
	+	СОО.01.10	Биология			1		1	72	72		72	34	2		2	2						28		ди	38	2	2	2	2	2	2						32	4		од	
	+	СОО.02	Обязательные общеобразовательные учебные пред меты с увеличенным объемом	111				111	628	628		628	200	10	6	2	8	4					180	4	3д 3и	428	18	18	4	4	10	8				6	378	158	12	3э3д		
	+	СОО.02.01	Математика	1				1	340	340		340	116	6	6		4	4					106	4	ди	224	10	10			4	4				2	204	70	4	эд		
	+																																									

3.1.9. Календарный учебный график (общеобразовательная подготовка)

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																						Э	К	К														Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		

Сводные данные

		Курс 1
	Теоретическое обучение	36 5/6
У	Учебная практика	
П	Производственная практика (по профилю специальности)	
Пд	Производственная практика (преддипломная)	
Э	Лабораторно-экзаменационная сессия	4 1/6
Г	Государственная итоговая аттестация	
К	Каникулы	11
Итого		52

3.2. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

3.2.1. Структура образовательной программы включает (Таблица №1):

- дисциплины (модули);
- практику;
- итоговую аттестацию.

Таблица №1

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Дисциплины (модули)	3096
Практика	1152
Итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	4464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

3.2.2. Образовательная программа включает циклы:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;

3.2.3. В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО.

Объем обязательной части без учета объема итоговой аттестации составляет 63,14 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Вариативная часть образовательной программы объемом 36,86 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Образовательная программа разработана в соответствии с ФГОС СПО с учетом ПОП и направлена на освоение следующих видов деятельности:

- настройка сетевой инфраструктуры;
- организация сетевого администрирования операционных систем;
- эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры (по выбору).

3.2.4 При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов (далее - учебные циклы) выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

На проведение учебных занятий и практики выделено 38,22 процента от объема учебных

циклов образовательной программы.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой АНПОО «СМК «Перспектива», и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

3.2.5. Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности», «Основы бережливого производства».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 48 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья локальным актом АНПОО «СМК «Перспектива» утвержден особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Вариативная часть социально-гуманитарного цикла включает дисциплину «Русский язык и культура речи».

3.2.6. Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Элементы высшей математики», «Дискретная математика с элементами математической логики», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Основы алгоритмизации и программирования», «Основы проектирования баз данных», «Архитектура аппаратных средств», «Операционные системы и среды», «Информационные технологии», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение», «Основы электротехники», «Инженерная компьютерная графика», «Технологии физического уровня передачи данных».

Вариативная часть общепрофессионального цикла включает дисциплину «Введение в специальность Сетевое и системное администрирование».

3.2.7. В целях реализации академических прав, обучающимся предоставляется выбор элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин в общепрофессиональном цикле: «Основы теории информации», «Цифровые основы информации», «Математическое моделирование», «Математические методы и модели». Дисциплины включены в образовательную программу за счет объема времени, отведенного на вариативную часть, что дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

3.2.8. При формировании образовательной программы АНПОО «СМК «Перспектива» предусмотрела включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: «Коммуникативный практикум», «Психология личности и профессиональное самоопределение».

3.2.9. Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с выбранными видами деятельности: «Настройка сетевой инфраструктуры», «Организация сетевого

администрирования операционных систем», «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры», «Выполнение работ по должности служащего: Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)».

В состав профессионального модуля «Настройка сетевой инфраструктуры» входят три междисциплинарных курса: «Компьютерные сети», «Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей», «Безопасность компьютерных сетей» и два вида практики следующих типов «Учебная практика по ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры», «Производственная практика по ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры», которые реализуются в форме практической подготовки. Периоды учебной и производственной практик утверждены календарным учебным графиком. Объем профессионального модуля составляет 578 академических часов.

В состав профессионального модуля «Организация сетевого администрирования операционных систем» входят три междисциплинарных курса: «Администрирование сетевых операционных систем», «Программное обеспечение компьютерных сетей», «Организация администрирования компьютерных систем» и два вида практики следующих типов «Учебная практика по ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем», «Производственная практика по ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем», которые реализуются в форме практической подготовки. Периоды учебной и производственной практик утверждены календарным учебным графиком. Объем профессионального модуля составляет 552 академических часа.

В состав профессионального модуля «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры» входят три междисциплинарных курса: «Эксплуатация сетевой инфраструктуры», «Технологии автоматизации технологических процессов», «Безопасность сетевой инфраструктуры» и два вида практики следующих типов «Учебная практика по ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры», «Производственная практика по ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры», которые реализуются в форме практической подготовки. Периоды учебной и производственной практик утверждены календарным учебным графиком. Объем профессионального модуля составляет 532 академических часа.

В состав профессионального модуля «Выполнение работ по должности служащего: Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)» входит междисциплинарный курс: «Выполнение работ по должности служащего: Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)» и два вида практики следующих типов «Учебная практика по ПМ.04 Выполнение работ по должности служащего: Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)», «Производственная практика по ПМ.04 Выполнение работ по должности служащего: Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)», которые реализуются в форме практической подготовки. Периоды учебной и производственной практик утверждены календарным учебным графиком. Объем профессионального модуля составляет 570 академических часов. В рамках данного модуля обучающиеся осваивают должность служащего в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих.

Профессиональный цикл образовательной программы включает производственную практику (преддипломную), которая реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с

будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в АНПОО «СМК «Перспектива», в том числе в структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3.2.10. Выполнение курсовых проектов (работ) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплинам «Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей», «Организация администрирования компьютерных систем», «Технологии автоматизации технологических процессов» в пределах времени отведенного на ее изучение.

3.2.11. Итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «Системный администратор».

ОП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		604	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
ОП.Специальные гуманитарные науки		610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

3.2.13 Календарный учебный (профессиональная подготовка)

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март			30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август						
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14		15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
II																				Э	Э	К	К											У	У						Э	Э	Э Э К К К К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
III															Э	Э	Э	К	К									У	У	У	У	У	У	У	У	У	П	П	П	П	П	П		Э	Э Э К К К К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV												Э	Э	Э	Э	К	К						У	У	У	У	П	П	П		Э	Э		Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд

Сводные данные

		Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Теоретическое обучение	30	23 1/6	18 3/6	108 3/6
У	Учебная практика	4	8	4	16
П	Производственная практика (по профилю специальности)	3	6	3	12
Пд	Производственная практика (преддипломная)			4	4
Э	Лабораторно-экзаменационная сессия	4 2/6	4 1/6	5 5/6	18 3/6
Г	Государственная итоговая аттестация			6	6
К	Каникулы	10 4/6	10 4/6	10 4/6	43
Итого		52	52	52	208
Студентов		5			
Групп					

3.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

3.3.1. Программа воспитания направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа разработана на основе Примерной рабочей программы воспитания для образовательных организаций, реализующих программы профессионального образования, разработанной Институтом изучения детства, семьи и воспитания по заданию Министерства просвещения РФ, с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Рабочая программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является примерный календарный план воспитательной работы.

Воспитательная деятельность в АНПОО «СМК «Перспектива», реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся АНПОО «Сибирский СМК «Перспектива». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

3.3.2. Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

3.3.3. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования;
- приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Личностные, включающие:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества и старшему поколению, закону и правопорядку, труду, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

4.1.2. Метапредметные, включающие:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты отражают:

1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических

норм, норм информационной безопасности;
владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
давать оценку новым ситуациям;
расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
оценивать приобретенный опыт;
способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять

гибкость, быть открытым новому;
внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
г) принятие себя и других людей:
принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
признавать свое право и право других людей на ошибки;
развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

4.1.3. Предметные, включающие: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Стандарт определяет элементы социального опыта (знания, умения и навыки, опыт решения проблем и творческой деятельности) освоения основной образовательной программы с учетом необходимости сохранения фундаментального характера образования, специфики изучаемых учебных предметов и ориентирован на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки (далее - предметные результаты).

Требования к предметным результатам:

формулируются в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретных умений;

формулируются на основе документов стратегического планирования с учетом результатов проводимых на федеральном уровне процедур оценки качества образования (всероссийских проверочных работ, национальных исследований качества образования, международных сравнительных исследований);

определяют минимум содержания среднего общего образования, изучение которого гарантирует государство, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;

определяют требования к результатам освоения основной образовательной программы по учебным предметам на базовом и углубленном уровнях и ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и

профессиональной деятельности.

Предметные результаты по предметной области "Русский язык и литература" должны обеспечивать:

1. По учебному предмету "Русский язык" (базовый уровень):

1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная

речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

2. По учебному предмету "Литература" (базовый уровень):

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической

преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России.

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство;

авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс;

литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм;

литературные жанры; трагическое и комическое;

психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула;

виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр;

"вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

3. Предметные результаты по учебному предмету "Иностранный язык" предметной области "Иностранные языки" должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне и на уровне, превышающем пороговый, достаточном для делового общения в рамках выбранного профиля в совокупности ее составляющих - речевой (говорение, аудирование, чтение и письменная речь), языковой (орфография, пунктуация, фонетическая, лексическая и грамматическая стороны речи), социокультурной, компенсаторной, метапредметной (учебно-познавательной):

По учебному предмету "Иностранный язык" (базовый уровень):

1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации,

с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;

выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную

догадку;

8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

4. По учебному предмету "Математика" (включая курсы "Алгебра и начала математического анализа", "Геометрия", "Вероятность и статистика") (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса математики должны отражать:

1) владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

2) умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

3) умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

4) умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

5) умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

6) умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

7) умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

8) умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и

общественных явлениях;

9) умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

10) умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

11) умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

12) умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

13) умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

14) умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

По учебному предмету "Математика" (включая разделы "Алгебра и начала математического анализа", "Геометрия", "Вероятность и статистика") (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

2) умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

3) умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;

4) умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;

5) умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении

задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;

6) умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

7) умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

8) умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;

умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;

9) умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

10) умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;

умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

11) умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;

12) умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

13) умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина,

распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

14) умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

15) умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

16) умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

17) умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы, геометрический смысл определителя;

18) умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;

19) умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

5. По учебному предмету "Информатика" (базовый уровень) требования к

предметным результатам освоения базового курса информатики должны отражать:

- 1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
- 2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- 3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- 4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
- 5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- 6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
- 7) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
- 8) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);
- 9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
- 10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности,

составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

11) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

По учебному предмету "Информатика" (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

2) наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

3) умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

4) умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

5) умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

6) понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры

нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

7) владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

8) умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

9) умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

6. По учебному предмету "История" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса истории должны отражать:

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи

аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

В том числе по учебному курсу "История России":

Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции.

Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика "военного коммунизма". Общество, культура в годы революций и Гражданской войны.

Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. "Великий перелом". Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности.

Великая Отечественная война 1941 - 1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

СССР в 1945 - 1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система "развитого социализма". Развитие науки, образования, культуры. "Холодная война" и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.

Российская Федерация в 1992 - 2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

По учебному курсу "Всеобщая история":

Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники,

основные события, результаты. Власть и общество.

Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е годы. "Великая депрессия" и ее проявления в различных странах. "Новый курс" в США. Германский нацизм. "Народный фронт". Политика "умиротворения агрессора". Культурное развитие.

Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги. Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.

Послевоенные перемены в мире. "Холодная война". Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 года и его влияние на мировую систему.

По учебному предмету "История" (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса истории должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

- 1) понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;
- 2) умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;
- 3) сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников;
- 4) владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;
- 5) умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени;
- 6) умение объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности;
- 7) умение отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.

7. По учебному предмету "География" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса географии должны отражать:

- 1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

- 2) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и

хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

3) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

4) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

5) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

6) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

7) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие

сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

9) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем; описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

8. По учебному предмету "Обществознание" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса обществознания должны отражать:

1) сформированность знаний об (о):

обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;

основах социальной динамики;

особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;

перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития

Российской Федерации;

человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании

и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

системе права и законодательства Российской Федерации;

2) умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России,

преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

3) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

4) владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов,

включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

6) владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

7) владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

8) использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

9) владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

11) сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

12) владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции;

определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

9. По учебному предмету "Физика" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны отражать:

1) сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

3) владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

4) владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное

использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

5) умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

6) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

7) сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

8) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

9) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

10) овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

11) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

10. По учебному предмету "Химия" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса химии должны отражать:

1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи,

углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

11) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность

умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

12) для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

11. По учебному предмету "Биология" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса биологии должны отражать:

1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

12. По учебному предмету "Физическая культура" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса физической культуры должны отражать:

1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

6) положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

Требования к предметным результатам освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья базового курса "Адаптированная физическая культура" определяются с учетом особенностей их психофизического развития, состояния здоровья, особых образовательных потребностей.

13. По учебному предмету "Основы безопасности и защиты Родины" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса по основам безопасности жизнедеятельности должны отражать:

1) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

2) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

3) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

4) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

5) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о

- необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;
- 6) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;
- 7) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;
- 8) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;
- 9) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;
- 10) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;
- 11) знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;
- 12) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

Требования к предметным результатам освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья базового курса "Основы безопасности и защиты Родины" определяются с учетом особенностей их психофизического развития, состояния здоровья, особых образовательных потребностей.

4.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

В результате освоения образовательной программы у выпускника сформированы общие и профессиональные компетенции.

4.2.1. Выпускник, освоивший образовательную программу, обладает следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

4.2.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, обладает профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими видам деятельности (таблица N 2), предусмотренным ФГОС СПО, сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов:

Таблица N 2

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
1	2
настройка сетевой инфраструктуры	ПК 1.1. Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации ПК 1.2. Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем. ПК 1.3. Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем. ПК 1.4. Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности. ПК 1.5. Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем. ПК 1.6. Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта. ПК 1.7. Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем.
организация сетевого администрирования операционных систем	ПК 2.1. Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах. ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах. ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения.

	ПК 2.5. Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем.
эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры (по выбору)	ПК 3.1. Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры. ПК 3.2. Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств. ПК 3.3. Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств. ПК 3.4. Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры. ПК 3.5. Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает выпускнику освоение всех компетенций, установленных образовательной программой.

4.3 ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ ВОСПИТАНИЯ

4.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное

поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

– ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

– ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

– ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инвариантные целевые ориентиры воспитания в АНПОО «СМК «Перспектива»

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознание своей принадлежности к России в условиях её поликультурного, многонационального и многоконфессионального общества, а также понимание своей роли в мировом сообществе. Осознание неразрывной связи с народом России как источником власти и носителем многовековой государственности, принятие ответственности за развитие страны в настоящем и будущем на основе исторического просвещения и национального исторического сознания. Проявление готовности к защите Родины, способность к аргументированной защите суверенитета и достоинства России, а также сохранению исторической правды. Ориентация на активное и осознанное участие в общественно-политической жизни при безусловном уважении к закону, правопорядку, правам и свободам других граждан. Осознанное и деятельное неприятие любых форм дискриминации, экстремизма, терроризма, коррупции и антигосударственной деятельности. Наличие практического опыта участия в гражданских инициативах (через студенческое самоуправление, волонтерское движение, молодежные проекты, военно-патриотические, экологические и иные объединения).
Патриотическое воспитание
Осознание своей национальной и этнической принадлежности в единстве с общероссийской гражданской идентичностью, приверженность родной культуре и любовь к своему народу как части многонационального народа РФ. Деятельное и уважительное отношение к историческому и культурному наследию, традициям и праздникам всех народов России. Проявление уважения и поддержки к соотечественникам, проживающим за пределами России, содействие защите их интересов и сохранению общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Следование традиционным духовно-нравственным ценностям и уважение к культуре народов России с учетом личного мировоззренческого, национального и конфессионального самоопределения. Проявление уважения к жизни, достоинству, правам и свободам человека, к представителям различных этнических групп и традиционных религий. Понимание ценности межнационального и межрелигиозного согласия, обладание опытом конструктивного диалога и сотрудничества с людьми разных культур и вероисповеданий. Ориентация на создание устойчивой семьи на основе традиционных семейных ценностей, осознанное принятие родительской ответственности. Сформированное представление о значимости языков и литературы народов России как неотъемлемой части отечественной и мировой культуры.

Эстетическое воспитание
Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Нацеленность на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей и эстетическое обустройство личного и профессионального пространства.
Физическое воспитание
Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

4.3.2 Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование
Гражданское воспитание
Понимающий профессиональное значение отрасли, специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование для социально-экономического и научно-технологического развития страны. Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни РФ Воспитание у обучающихся уважительного отношения к традициям колледжа, стремления к сохранению положительной деловой репутации и приумножению позитивного имиджа образовательной организации.
Патриотическое воспитание
Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растёт, прославляя свою профессию/специальность.
Духовно-нравственное воспитание
Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.

Эстетическое воспитание
Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.
Физическое воспитание
Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.
Профессионально-трудовое воспитание
Применяющий знания о нормах выбранной специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой. Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли. Обладающий опытом эксплуатации, настройки, тестирования, обеспечение работоспособности и функционирования программно-аппаратных средств устройств информационных и коммуникационных систем, компьютерных систем и комплексов, компьютерного и прикладного программного обеспечения и баз данных. Обладающий опытом и навыками выявлять и диагностировать неисправности и повреждения. Обладающий опытом оформления/составления технической документации в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.
Экологическое воспитание
Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности. Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.
Ценности научного познания
Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Обладающий знаниями в области программирования, информационных, коммуникационных, компьютерных систем и комплексов, информационных ресурсов, компьютерного и прикладного программного обеспечения, баз данных и навыками работы со специальным оборудованием. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 5. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Изучение программы завершается итоговой аттестацией, по результатам которой выпускникам присваивается квалификация Системный администратор.

5.2. Организация и формы представления и учета результатов текущего контроля. Для проведения текущего контроля используются следующие формы:

– опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный и др);

- тестирование;
- оценка выполнения задания практического занятия;
- оценка выполнения задания лабораторного занятия;
- оценка работы на семинаре;
- оценка контрольной работы;
- оценка самостоятельной работы в различных формах;
- другие формы текущей аттестации.

Текущий контроль практики проводится в форме экспертной оценки выполнения работ на практике руководителем практики.

5.3. Организация и формы представления и учета результатов промежуточной аттестации Промежуточная аттестация проводится в формах:

- Зачет,
- Дифференцированный зачет,
- Экзамен,
- Комплексный экзамен,
- Защита индивидуального проекта,
- Курсовые работа, проект

Конкретные формы промежуточной аттестации и ее периодичность определяются учебным планом.

5.4. Организация, критерии оценки и формы представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской обучающихся

Учебно-исследовательская деятельность обучающихся в рамках ОПОП представлена в виде выполнения курсовой работы (проекта) при освоении профессионального цикла.

При реализации образовательной программы по специальности предусматривается выполнение курсовой работы (проекта) по дисциплине МДК 02.01 Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.

Выполнение курсовых работ (проектов) проводится в рамках времени, специально отведенного учебным планом под руководством преподавателя.

5.5 Организация, содержание и критерии оценки результатов итоговой аттестации Итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Темы дипломных проектов (работ) определяются Колледжем. Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта (работы) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за обучающимися тем дипломного проекта (работы), назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Организация и проведение итоговой аттестации проводится в соответствии с программой ИА, утвержденной после ее обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Критерии оценки результатов ИА определяются методикой оценивания результатов, требованиями к выпускным квалификационным работам. Методика оценивания результатов и требования к дипломным проектам (работам) определены и утверждены после их обсуждения на заседании педагогического совета колледжа с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. САНИТАРНЫЕ НОРМА И ПРАВИЛА

АНПОО «СМК «Перспектива» осуществляет образовательную деятельность по реализации образовательной программы в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами.

6.2. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.2.1. АНПОО «СМК «Перспектива» располагает на основании договоров субаренды нежилых помещений от 01.12.2022г. №433, от 03.03.2025г. №507 материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом по адресу г. Омск, ул.27-я Северная, д. 48;

6.2.2. АНПОО «СМК «Перспектива» реализует часть образовательной программы с использованием сетевой формы, на основании договоров о сетевой форме реализации образовательных программ от 09.01.2023г. №8/с с ООО «ЛабЭнерготест», от 01.09.2025г. №10/с с АНОО «Школа Созвездие», что обеспечивает условия реализации образовательной программы совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы.

6.3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЮ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.3.1. Специальные помещения представляют собой учебные кабинеты, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы:

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательных программ	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4

1.	История История России Обществознание География Правовое обеспечение профессиональной деятельности Основы финансовой грамотности	Кабинет социально – гуманитарных, экономико-финансовых, управленческих, правовых дисциплин и бухгалтерского учета 1. Специализированная мебель и системы хранения Основное оборудование: - рабочее место преподавателя (стол, стул) - рабочие места по количеству студентов (стол, стул) - шкаф для хранения учебной и методической литературы - доска меловая Дополнительное оборудование: - тумба под принтер 2. Технические средства Основное оборудование: - ноутбук - мультимедийный проектор - экран для проектора - аудио- и видеооборудование Дополнительное оборудование: - принтер 3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия (карты, модели экономических процессов, графики, диаграммы, таблицы и другие наглядные материалы, которые используются для визуализации иллюстрации учебного материала и др.)	644047, г. Омск, ул. Челюскинцев 83 Б, каб.3 (Автономная некоммерческая общеобразовательная организация «Школа «Созвездие», Договор №10/с от 01.09.2025г. о сетевой форме реализации образовательных программ)
2.	Русский язык Литература Русский язык и культура речи Коммуникативный практикум Иностранный язык Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет русского и иностранного языков и литературы, деловых и профессиональных коммуникаций 1. Специализированная мебель и системы хранения Основное оборудование: - рабочее место преподавателя (стол, стул) - рабочие места по количеству студентов (стол, стул) - шкаф для хранения учебной и методической литературы - доска меловая Дополнительное оборудование: - тумба под принтер 2. Технические средства Основное оборудование: - ноутбук - телевизор Дополнительное оборудование: - принтер - интерактивные тренажёры, диалоговые симуляторы, фонетические курсы 3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия (обучающиеся материалы по русскому и иностранному языкам и другие наглядные материалы, которые используются для визуализации иллюстрации учебного материала и др.)	644047, г. Омск, ул. Челюскинцев 83 Б, каб.4 (Автономная некоммерческая общеобразовательная организация «Школа «Созвездие», Договор №10/с от 01.09.2025г. о сетевой форме реализации образовательных программ)
3.	Информатика Информационные технологии Цифровые основы информации Основы теории информации Выполнение работ по должности служащего: Консультант в области развития цифровой	Лаборатория информатики и информационно-коммуникационных технологий, инженерной и компьютерной графики 1. Специализированная мебель и системы хранения Основное оборудование: - рабочее место преподавателя (стол, стул) - рабочие места по количеству студентов (стол, стул) - шкаф для хранения учебной и методической литературы - доска меловая/маркерная Дополнительное оборудование: - стойки для серверов 2. Технические средства Основное оборудование:	644116, г. Омск, ул. 27 Северная, д. 44, к.2, каб 32 (ООО «ЛабЭнерготест», Договор №8/с от 09.01.2023г. о сетевой форме реализации образовательных программ)

	грамотности населения (цифровой куратор) Инженерная компьютерная графика	- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор: 4 ядра с частотой 3,0 ГГц , оперативная память объемом 16 Гб) - автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор: 4 ядра с частотой 3,0 ГГц , оперативная память объемом 16 Гб)- мультимедийный проектор - экран для проектора - сервер (Процессор – 4 ядра, частота 3 ГГц, ОЗУ 32GB, 1TB SSD) Дополнительное оборудование: - МФУ 3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия (Различное программное обеспечение: Операционные системы, интегрированные среды разработки, текстовые редакторы, графические редакторы, средства моделирования и другие приложения, пример проектной документации, необходимое лицензионное программное обеспечение: пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ, программы по виртуализации; Учебные материалы: Книги, учебники, учебные пособия и другие материалы, предоставляющие теоретическую базу и практические примеры для изучения информационных технологий, инженерной и компьютерной графики.)	
4.	Физика Основы электротехники	Кабинет физики, электротехники, электроники и электрорадиоизмерений 1. Специализированная мебель и системы хранения Основное оборудование: - рабочее место преподавателя (стол, стул) - рабочие места по количеству студентов (стол, стул) - шкаф для хранения учебной и методической литературы - доска меловая/маркерная 2. Технические средства Основное оборудование: - автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор: 4 ядра с частотой 3,0 ГГц , оперативная память объемом 8 Гб) - автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор: 4 ядра с частотой 3,0 ГГц , оперативная память объемом 8 Гб) - мультимедийный проектор - экран для проектора - рабочие места с контрольно-измерительной аппаратурой общего назначения (амперметры, вольтметры; ваттметр; мультиметры; частотометры; осциллограф; источники питания, регулирующая аппаратура; стабилизатор напряжения; регулятор напряжения ЛАТР; выпрямитель; генератор учебный; реостаты) - образцы блоков питания (прецизионные источники постоянного и переменного тока для обеспечения точного питания электронных устройств и компонентов) - локальная сеть с выходом в Интернет 3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия (Макеты электрических схем; Разнообразные электронные компоненты: Резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы и другие компоненты, которые используются для практических занятий по сборке и тестированию электронных схем;	644116, г. Омск, ул. 27 Северная, д. 44, к.2, каб 33 (ООО «ЛабЭнерготест», Договор №8/с от 09.01.2023г. о сетевой форме реализации образовательных программ)

		Электронные платы: Печатные платы, предназначенные для монтажа и тестирования различных электронных схем и прототипов) - аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, измерители RLC или комбинированные устройства); - лабораторные стенды или комбинированные устройства для изучения электрической цепи и её элементов (источники, потребители, соединительные провода), электрических цепей с конденсаторами, переходных процессов в цепях переменного тока, законов коммутации, резонансных явлений, однофазной и трехфазной систем электроснабжения, трансформаторов; - наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства; - программное обеспечение для расчета и проектирования электрических и электронных схем. Лабораторный комплекс "Теоретические основы специальных электронных систем" со сменными модулями (Электронная техника, Основы цифровой техники, Усилители на транзисторах, Формирователь напряжения заданной формы, Исследование мультивибратора, Двухкаскадный усилитель с обратной связью, Исследование операционного усилителя, Исследование АЦП и ЦАП)	
5.	Основы безопасности и защиты Родины Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охрана труда, основ военной службы, медицинских знаний, безопасности и защиты Родины 1. Специализированная мебель и системы хранения Основное оборудование: - рабочее место преподавателя (стол, стул) - рабочие места по количеству студентов (стол, стул) - шкаф для хранения учебной и методической литературы - доска меловая 2. Технические средства Основное оборудование: - ноутбук - телевизор 3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия (Плакаты, модели, видеоматериалы, симуляторы, примеры пожаротушения и эвакуации, а также другие учебные материалы, предназначенные для наглядного представления принципов и правил безопасности и другие наглядные материалы, которые используются для визуализации иллюстрации учебного материала, натуральные образцы и макеты средств защиты, образцы противопожарной защиты.)	644047, г. Омск, ул. Челюскинцев 83 Б, каб.5 (Автономная некоммерческая общеобразовательная организация «Школа «Созвездие», Договор №10/с от 01.09.2025г. о сетевой форме реализации образовательных программ)
6.	Математика Элементы высшей математики Дискретная математика с элементами математической логики Теория вероятностей и математическая статистика Математическое	Кабинет математических, естественнонаучных дисциплин, статистики, метрологии, стандартизации сертификации 1. Специализированная мебель и системы хранения Основное оборудование: - рабочее место преподавателя (стол, стул) - рабочие места по количеству студентов (стол, стул) - шкаф для хранения учебной и методической литературы - доска меловая 2. Технические средства Основное оборудование:	644047, г. Омск, ул. Челюскинцев 83 Б, каб.6 (Автономная некоммерческая общеобразовательная организация «Школа «Созвездие», Договор №10/с от 01.09.2025г. о сетевой форме

	моделирование Математические методы и модели Основы бережливого производства Стандартизация, сертификация и техническое документоведение Метрология, стандартизация и подтверждение качества	- ноутбук 3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия («Допуски и посадки», «Стандартизация», «Сертификация»; образцы машиностроительных деталей, контрольно-измерительные приборы для измерения наружных и внутренних размеров, допусков формы и расположения, шероховатости поверхности, плакаты, модели, видеоматериалы, симуляторы, примеры пожаротушения и эвакуации, а также другие учебные материалы, предназначенные для наглядного представления принципов и правил безопасности и другие наглядные материалы, которые используются для визуализации иллюстрации учебного материала и др.)	реализации образовательных программ)
7.	Основы алгоритмизации и программирования Основы проектирования баз данных Технологии физического уровня передачи данных Программное обеспечение компьютерных сетей Организация администрирования компьютерных систем Эксплуатация сетевой инфраструктуры Безопасность сетевой инфраструктуры Введение в специальность Сетевое и системное администрирование Операционные системы и среды Архитектура аппаратных средств	Лаборатория архитектуры аппаратных средств, телекоммуникаций, направляющих систем, настройки сетевой инфраструктуры и проектирования баз данных 1. Специализированная мебель и системы хранения Основное оборудование: - шкаф для хранения учебной и методической литературы - доска меловая/маркерная - стойки для серверов Дополнительное оборудование: - тумба под принтер 2. Технические средства Основное оборудование: - автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор: 6 ядер с частотой 3,0 ГГц, оперативная память объемом 8 Гб) - автоматизированные рабочие места обучающихся (2 шт. Intel Core i3-10105, 4 x 3.7 ГГц, 8 Гб DDR4, SSD 256 Гб, 1 x HDMI, 1 x VGA (D-Sub), Wi-Fi, Bluetooth, Intel H510, блок питания - 120 Вт 3 штуки 1920x1200, IPS, AMD Ryzen 5 5625U, ядра: 6 x 2.3 ГГц, RAM 8 Гб, SSD 512 Гб, AMD Radeon Graphics) - сервер 2U SuperMicro 6027R-WRF 20 ядер, 64 Гб. CPU: 2x Intel Xeon E5-2670v2 (10 ядер, 20 потоков, 2500-3300МГц, L3 25Мб, TDP 115Вт) RAM: 8x 8Гб DDR3 ECC RDIMM 1600МГц Ethernet: 2x LAN RJ45 1Гбит/с SSD: 2.5" SATA 128Гб HDD: PSU: 2x 740Вт. - коммутатор MikroTik CRS326-24G-2S+RM Хар-ки: портов-24, управляемый, 1000 Мбит/сек, 100 Мбит/сек, 10 Гбит/сек, SFPx2 - шкаф коммутационный Lanmaster Pro TWT-CBWPG-9U-6x8-GY Хар-ки: защита - IP20, установка - настенная, закаленное стекло, секций-1, 600 мм x 502 мм x 800 мм Дополнительное оборудование: - МФУ лазерное Kyocera ECOSYS M4125idn 3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия (Различное программное обеспечение: Операционные системы, интегрированные среды разработки баз данных, текстовые редакторы, графические редакторы, средства проектирования и другие приложения, необходимые для обучения студентов; Учебные материалы: Книги, учебники, учебные пособия и другие материалы, предоставляющие теоретическую базу и практические примеры для изучения баз данных, архитектуры аппаратных средств, основ телекоммуникаций)	644116, Омская область, г Омск, ул. 27-я Северная, д.48, каб 204
8.	Компьютерные сети Безопасность компьютерных сетей	Мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры, ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем, монтажа и	644116, Омская область, г Омск, ул. 27-я Северная, д.48,

	Администрирование сетевых операционных систем Технологии автоматизации технологических процессов	прототипирования цифровых устройств 1. Специализированная мебель и системы хранения Основное оборудование: - стеллаж для хранения учебной и методической литературы Дополнительное оборудование: - тумба под принтер 2. Технические средства Основное оборудование: - автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор: 6 ядер с частотой 3,0 ГГц, оперативная память объемом 8 Гб) - автоматизированные рабочие места обучающихся (2 шт. Intel Core i3-10105, 4 x 3.7 ГГц, 8 Гб DDR4, SSD 256 Гб, 1 x HDMI, 1 x VGA (D-Sub), Wi-Fi, Bluetooth, Intel H510, блок питания - 120 Вт) Дополнительное оборудование: МФУ лазерное Brother MFC-L2700DNR 3. Специализированное оборудование, мебель и системы хранения - комбинированные электроизмерительные приборы - ноутбук - коммутатор, сетевой коммутатор - маршрутизатор - источник бесперебойного питания - веб-камера - комплекты инструментов для выполнения электромонтажных и сборочных работ - точка доступа Wi-Fi - Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети - паяльная станция (паяльник, фен, оловоотсос, термопинцет) - осциллограф (2-х канальный полоса не менее 100 МГц) - функциональный генератор - мультиметр - блок питания - набор ручного инструмента (пинцеты, скальпель, бокорезы)	каб 434
9.	Химия	Кабинет химических дисциплин - посадочные места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя; - комплект учебно-наглядных пособий и плакатов; - вытяжной шкаф; - сушильный шкаф; - химическая посуда и оборудование для выполнения лабораторных и практических занятий; - компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.	644116, г. Омск, ул. 27 Северная, д. 44, к.2, каб 34 (ООО «ЛабЭнерготест», Договор №8/с от 09.01.2023г. о сетевой форме реализации образовательных программ)
10	Биология	Лаборатория биологии, микробиологии, санитарии, гигиены, эпизоотологии с микробиологией Автоматизированное рабочее место преподавателя – компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения и доступом к сети Интернет, посадочные места по количеству обучающихся; классная доска, комплект учебно-наглядных пособий по темам. Микроскопы для биохимического исследования, микроскоп цифровой, термостат, автоклав, центрифуга, штативы, дозаторы переменного объема, пробирки биологические, вакуумные, предметные и покровные стёкла, пинцеты,	644116, г. Омск, ул. 27 Северная, д. 44, к.2, каб 35 (ООО «ЛабЭнерготест», Договор №8/с от 09.01.2023г. о сетевой форме реализации образовательных программ)

		спиртовки, холодильник, шкаф вытяжной. Технические средства обучения: - компьютер - принтер	
11	Физическая культура	Спортивный зал – скамейки, щиты с баскетбольными кольцами, футбольные ворота, волейбольные стойки, гимнастическая перекладина, шведская стенка, гимнастические снаряды, спортивный инвентарь (мячи, скакалки, кегли, обручи, коврики, гантели, палки для скандинавской ходьбы и т.п.). Имеется тренерская, снарядная комнаты, две раздевалки, в них обустроены два санузла с санитарными приборами и умывальными раковинами, а также 2 душевые комнаты. Тренажерный зал – 3 многофункциональных тренажерных комплекса, 4 тренажера, скамейка, гимнастическая перекладина, шведская стенка, стойки для лазания, раковиной с подводкой горячей и холодной воды.	644047, г. Омск, ул. Челюскинцев 83 Б, каб.2 Спортивный зал (Автономная некоммерческая общеобразовательная организация «Школа «Созвездие», Договор №10/с от 01.09.2025г. о сетевой форме реализации образовательных программ)
12	Помещение для самостоятельной и воспитательной работы	Помещение для самостоятельной и воспитательной работы 1. Специализированная мебель и системы хранения Основное оборудование: - рабочее место сотрудника (Офисный стол) Стул - рабочие места по количеству студентов (Офисный стол) Стул 2. Технические средства Основное оборудование: - компьютер с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации - монитор - компьютерная мышь - клавиатура Дополнительное оборудование: - наушники	644116, Омская область, г Омск, ул. 27-я Северная, д.48, каб 203

6.3.2. Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами;

6.3.3. Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации;

6.3.4. АНПОО «СМК «Перспектива» обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Электронные системы

Наименование	Описание
2GIS	Электронные справочные система ГИС Омск
Consultant Plus	ЭСС Консультант+
ЭБС «Юрайт»	ЭБС

Программное обеспечение компьютерных сетей

Наименование	Описание
Proxmox Virtual Environment (Proxmox VE)	платформа виртуализации корпоративного уровня
Astra Linux («Астра Линукс»)	отечественная операционная система на базе ядра Linux.
Пакеты редакторов текстовых документов, электронных таблиц	

Пакеты редакторов текстовых документов, электронных таблиц

Наименование	Описание
Microsoft Office Professional Plus 2013	Пакет электронных редакторов
Microsoft Office Professional Plus 2007	Пакет электронных редакторов
Microsoft Office Standard 2016	Пакет электронных редакторов
Microsoft Office Standard 2013	Пакет электронных редакторов
Microsoft Office Standard 2007	Пакет электронных редакторов
Microsoft Office Project 2010	Пакет электронных редакторов по управлению проектами
NetworkNotepad Freeware	Пакет электронных редакторов
Notepad ++	Пакет электронных редакторов
OpenOffice 4.1.1	Пакет электронных редакторов

ПО по разработке электронных учебников, курсов (для преподавателей)

Наименование	Описание
iSpring Suite MAX	Создание электронных изданий, электронных курсов

Графические редакторы

Наименование	Описание
Paint Star	Графический редактор
Paint.NET	Графический редактор
PDF Creator	Перевод документов в pdf

Архиваторы

Наименование	Описание
7-Zip	Архиватор
WinRAR	Архиватор

Программные продукты лаборатории ММИС для преподавателей и обучающихся

Наименование	Описание
ПЛАНЫ СПО	Информационная система «Планы СПО» предназначена для комплексного автоматизированного планирования учебного процесса в учреждениях среднего профессионального образования.

УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА	АС «Учебная нагрузка» обеспечивает комплексный подход к формированию и распределению учебной нагрузки учреждений ВО, СПО и ДПО
АВТОРАСПИСАНИЕ	Система "АВТОРасписание" предназначена для быстрого, удобного и качественного составления расписаний занятий и сопровождения их в течение всего учебного года
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН	Система "РПД" предназначена для быстрого, удобного и качественного разработки рабочих программ дисциплин

6.3.5. В электронной информационно-образовательной среде АНПОО «СМК «Перспектива» предоставлено право одновременного доступа 100 процентам обучающихся к цифровым (электронным) библиотекам. АНПОО «СМК «Перспектива» использует электронную библиотеку «Русское слово-учебник на основании лицензионного договора от 18.11.2024 года №2/24мц, образовательную платформу ЮРАЙТ на основании лицензионного договора от 14.02.2025 года №7117. По средствам данных ресурсов реализована возможность индивидуального неограниченного доступа Пользователей к содержимому из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, содержимое соответствует требованиям ФГОС СПО;

6.3.6. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Реализация образовательных программ в Колледже осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов, примерных программ среднего профессионального образования. Система дистанционного обучения (СДО) - информационная система в сети Интернет на базе платформы УЧИ.ПРО, расположенная по адресу в сети Интернет <https://ado.uchebny.center>.

При обучении организуется как отложенное во времени, так и в режиме реального времени взаимодействие обучающегося с педагогическим работником посредством использования баз данных, цифровых образовательных сервисов, информационных технологий, технических средств и информационно-телекоммуникационных сетей, при котором обучающийся самостоятельно выполняет задания в порядке, определенном педагогическим работником в том числе для осуществления контроля усвоения материала, в целях освоения обучающимся учебных предметов, курсов и дисциплин (модулей), предусмотренных образовательной программой.

При применении дистанционных образовательных технологий образовательные программы реализуются в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

Реализация образовательных программ проходит в режиме обучения, при котором обучающийся осваивает образовательную программу удаленно, взаимодействуя с педагогическим работником посредством цифровых образовательных сервисов и ресурсов электронной информационно-образовательной среды, отсутствуют учебные занятия, проводимые путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися в аудитории.

В целях реализации образовательной программы в течение всего периода обучения для участников образовательных отношений созданы условия получения доступа к электронной информационно-образовательной среде колледжа, обеспечивающей независимо от места нахождения обучающихся:

- а) доступ к учебным планам, рабочим программам учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, содержащим электронные учебно-методические материалы, указанным в рабочих программах, в том числе к онлайн-курсам;
- б) доступ к государственным информационным системам, предусматривающим обработку персональных данных обучающихся, создаваемым, модернизируемым и эксплуатируемым для реализации основных общеобразовательных программ и образовательных программ среднего профессионального образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- в) доступ к базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах учебных предметов, курсов и дисциплин (модулей) для образовательных программ среднего профессионального образования;
- г) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации;
- д) возможность проведения всех видов занятий, оценки результатов обучения по образовательным программам, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- е) формирование цифрового индивидуального электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок в отношении этих работ;
- ж) взаимодействие между участниками образовательных отношений, в том числе отложенное во времени и опосредованное (на расстоянии) в режиме реального времени посредством использования информационно-телекоммуникационных сетей.

При реализации образовательных программ с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий колледж определил:

- основные средства обучения и цифровой образовательный контент: материалы и ресурсы, которые созданы для использования в образовательных целях и доступны в электронном формате. Он представляет собой цифровые версии учебных материалов, курсов, учебников, видеоуроков, интерактивных заданий и других ресурсов, которые могут быть использованы для обучения и образования.

Цифровой образовательный контент представляется в различных форматах, таких как:

1. Текстовые материалы: Электронные учебники, статьи, книги, заметки и другие текстовые ресурсы, которые могут быть прочитаны и изучены на компьютере, планшете или другом устройстве.
2. Мультимедийные материалы: Видеоуроки, аудиозаписи, анимации, интерактивные презентации и другие формы мультимедийного контента, которые помогают визуализировать и объяснять понятия, делая обучение более интерактивным и привлекательным.
3. Виртуальные и дополненные реальности: Использование технологий виртуальной и дополненной реальности, чтобы создать иммерсивные образовательные среды, в которых студенты могут взаимодействовать с 3D-моделями, симуляциями и визуальными представлениями.
4. Интерактивные упражнения и задания: Цифровые платформы, предлагающие интерактивные упражнения, тесты, викторины и другие задания, которые позволяют студентам проверять свои знания и навыки, получать обратную связь и продолжать учиться в интерактивной форме.
5. Онлайн-курсы и платформы электронного обучения: Интерактивные курсы и платформы, которые предлагают структурированный контент и учебные материалы по различным предметам и дисциплинам, позволяя студентам изучать материалы в собственном

темпе и из любого места.

Цифровой образовательный контент предоставляет гибкость и доступность для обучения, позволяя студентам изучать материалы в удобное время, использовать интерактивные методы обучения и получать персонализированную поддержку и обратную связь. Он также позволяет педагогам адаптировать и настраивать материалы под индивидуальные потребности и стили обучения своих студентов.

- виды используемых дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ:

1. Кейс-технологии. Включают методы и приёмы, направленные на формирование и решение практических ситуаций самостоятельно и с помощью педагога.

2. Сетевые технологии. Ориентируют слушателей на использование электронных программ обучающего характера.

3. Информационно-спутниковые технологии. Дают возможность передавать данные и взаимодействовать преподавателям и обучающимся в реальном времени (просмотр видео- и аудиотрансляций, участие в вебинарах и конференциях, общение по электронной почте, в социальных сетях и форумах);

б) способы применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ:

- Онлайн-курсы. В них применяются разные подходы, инструменты, методы, типы уроков.

- Смешанные формы. Комбинация разных способов подачи материала, взаимодействия между преподавателем и учениками, интерактивных и классических инструментов помогает добиться высокого вовлечения.

- Мультимедийные материалы. Например, видеоуроки, подкасты, интерактивные симуляции с онлайн-доступом.

- Самообучение. Включение в образовательный продукт блоков для самообучения (онлайн-учебников или упражнений).

- Офлайн-мероприятия.

- Система аналитики для отслеживания прогресса учеников. Это помогает улучшать содержание, повышать вовлечённость, персонализировать процесс;

В целях обеспечения возможности реализации образовательной организацией образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, Колледж вправе использовать государственную информационную систему "Современная цифровая образовательная среда", использует государственную информационную систему «Моя школа», «Мой колледж».

6.3.7. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья отсутствуют;

6.3.8. Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, итоговой аттестации:

- рабочие программы и календарно-тематические планы учебных предметов, дисциплин (модулей), программы практик, программа итоговой аттестации;

- методические материалы для организации различных форм учебных занятий, самостоятельной работы обучающихся, выполнения курсового проекта (работы), дипломного проекта (работы);

- оценочные материалы.

6.4. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.4.1. 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 области

профессиональной деятельности Связь, информационные и коммуникационные технологии (имеющих стаж работы в данной профессиональной области 5 лет);

6.4.2. Квалификация педагогических работников АНПО «СМК «Перспектива» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах. Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают 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 области профессиональной деятельности, Связь, информационные и коммуникационные технологии, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности:

Фамилия, имя, отчество (при наличии) педагогического работника	Занимаемая должность (должности)	Преподаваемые учебные предметы, курсы, дисциплины (модули)	Уровень (уровни) профессионального образования с указанием наименования направления подготовки и (или) специальности, в том числе научной, и квалификации	Ученая степень/ученое звание (при наличии)	Сведения о повышении квалификации (за последние 3 года)	Сведения о профессиональной переподготовке (при наличии)	Сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности и по реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)
Базарнова Ольга Александровна	Преподаватель	Основы финансовой грамотности Цифровые основы информации	Высшее образование. Экономист-менеджер по специальности «Экономика и управление на предприятиях (по отраслям)»	Кандидат /доцент		«Педагогика профессионального образования. Преподаватель экономических дисциплин» с присвоением квалификации и «Преподаватель экономических дисциплин», 2023 Специалист по пожарной профилактике, 2023. Специалист в области охраны труда, 2023.	22 года

Бегун Оксана Владимир овна	Препода ватель	Безопасност ь жизнедеятел ьности	Высшее образование. Менеджер по направлени ю подготовки (специально сти) Управление персоналом		Специалист в области охраны труда, 2024 Педагогика профессиона льного образования: современные образователь ные технологии, 2025		11 лет
Валиева Арина Олеговна	Препода ватель	Психология личности и профессион альное самоопредел ение	Среднее профессиона льное образование по специальнос ти 44.02.02 Преподавани е в начальных классах Высшее образование. Направление подготовки 44.03.03 Специально е (дефектолог ическое) образование		Педагогика и психология в системе среднего профессиона льного образования, 2025		4 года
Гамбург Маргарита Викторовн а	Препода ватель	Химия	Высшее образование. Естественно научное образование, направленно сть (профиль) Химия. Направление подготовки 44.04.01 Педагогичес кое образование, направленно сть (профиль) Естественно научное образование		Повышение эффективнос ти образователь ного процесса по дисциплине: Экологическ ие основы природополь зования, 2023. Технологии реализации обучения и трудоустрой ства в рамках федеральног о проекта «Содействие занятости», 2023	Современные технологии и цифровизаци я в управлении технологичес кими процессами в нефтегазовой отрасли, 2024	14 лет
Григорьев а Мария Сергеевна	Препода ватель	Введение в специальнос ть Сетевое и	Высшее образование. Направление		Применение цифровых технологий в		4 года

		системное администрирование Дискретная математика с элементами математической логики Информатика Математические методы и модели Математическое моделирование Операционные системы и среды Основы алгоритмизации и программирования Основы теории информации Технологии автоматизации технологических процессов Теория вероятностей и математическая статистика Физика Основы электротехники Элементы высшей математики	подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) Физика и математика. Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Математическое образование		образовании: от теории к практике, 2023 Актуальные проблемы и перспективы развития компьютерных сетей и телекоммуникаций, 2024 Цифровые производства и CAD/CAM-технологии: педагогическая деятельность в СПО, 2025		
Ермола Ирина Юрьевна	Преподаватель	Инженерная компьютерная графика	Высшее образование. Квалификация Инженер			Профессиональная деятельность в области управления качеством продукции (услуг), 2024 Преподаватель технологий машиностроения и систем	19 лет

						автоматизированного производства, 2025	
Романова Алина Александровна	Преподаватель	Основы бережливого производства	Среднее профессиональное образование по специальности: Технология продукции общественного питания		Преподаватель бережливого производства : инструменты и методики, 2025		2 года
Прокудина Ольга Викторовна	Преподаватель	Иностранный язык Иностранный язык в профессиональной деятельности	Высшее образование. Направление подготовки Гостиничное дело		Английский язык: теория и методика преподавания в профессиональном образовании » с присвоением квалификации и «Преподаватель английского языка», 2025		1 год
Прокушева Светлана Александровна	Преподаватель	Основы безопасности и защиты Родины Стандартизация, сертификация и техническое документирование	Среднее профессиональное образование по специальности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Высшее образование. Техносферная безопасность		Техносферная безопасность : Охрана труда, 2024 «Особенности преподавания учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины» в условиях внесения изменений в ФОП ООО и ФОП СОО», 2025	Проектирование и конструирование инженерных сооружений, 2025	1 год
Проскуренко Наталья Васильевна	Преподаватель	Компьютерные сети Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	Высшее образование. Учитель по специальности «Педагогика и методика начального образования»		Современные компьютерные сети и кибербезопасность, 2025	Современные подходы к обучению в системе среднего профессионального образования, 2025	5 лет

		Архитектура аппаратных средств Администрирование сетевых операционных систем Эксплуатация сетевой инфраструктуры Программное обеспечение компьютерных сетей Организация администрирования компьютерных систем Безопасность сетевой инфраструктуры Основы проектирования баз данных Выполнение работ по должности служащего: Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор) Технологии физического уровня передачи данных	дополнительной специальностью «Информатика»				
Сапелина Ольга Алексеевна	Преподаватель	Русский язык Литература Русский язык и культура речи	Высшее образование. Учитель по специальности «Педагогика и методика начального образования с дополнительной специальностью		«Методические аспекты по выполнению индивидуального проекта обучающихся в условиях реализации ФГОС», 2023 Учитель русского языка и	Русский язык: теория и методика преподавания в профессиональном образовании» с присвоением квалификации и «Преподаватель русского	5 лет

			«Музыкальн ое образование »		литературы: преподавани е предмета в соответствии с ФГОС ООО и СОО, 2023	языка», 2023 Государствен ное и муниципальн ое управление в сфере образования» с присвоением квалификаци и «Руководител ь образователь ной организации» , 2023 Экономика организации, 2023 «Бухгалтерск ий учет в программ «1С: Предприятие 8.3», 2024	
Тимофеев а Юлия Павловна	Препода ватель	История История России Обществозн ание	Высшее образование по направлени ю подготовки 44.03.01 Педагогичес кое образование, направленно сть (профиль) Историческо е образование			«Теория и методика обучения предмету в общеобразов ательной организации (История и обществозна ние)», 2023 Английский язык: теория и методика преподавани я в профессиона льном образовании» с присвоением квалификаци и «Преподават ель английского языка», 2023	2 года
Чепарухин Анатолий Юрьевич	Препода ватель	Физическая культура	Высшее образование по направлени ю подготовки 49.03.01 Физическая		«Методическ ие аспекты по выполнению индивидуаль ного проекта обучающихс я в условиях	«Физическая культура и спорт: теория и методика преподавани я в профессиона льном	15 лет

			культура		реализации ФГОС», 2023 «Особенност и преподавани я учебного предмета «Основы безопасност и и защиты Родины» в условиях внесения изменений в ФОП ООО и ФОП СОО», 2024	образовании» с присвоением квалификаци и «Преподават ель физической культуры», 2023 «Педагогичес кое образование: теория и методика преподавани я ОБЖ в организациях среднего профессиона льного образования в условиях реализации ФГОС» с присвоением квалификаци и «Преподават ель ОБЖ», 2023	
Чепарухин а Ольга Валерьевн а	Препода ватель	Биология География	Высшее образование. Естественно научное образование, направленно сть (профиль) Химия. Направление подготовки 051000 Профессион альное обучение, направленно сть (профиль) Менеджер в образовании		Современны е методы контроля и обеспечения санитарного и зоогигиенич еского состояния в животноводс тве, 2024 Актуальные вопросы гигиены и санитарии в сфере услуг: от теории к практике, 2025	Интеграция в ветеринарное образование: от начального уровня к продвинутом у, 2023	13 лет
Шевченко Елена Владимир овна	Препода ватель	Математика Информацио нные технологии Безопасност ь компьютерн ых сетей	Высшее образование. Специально сть Физика, квалификаци я: Учитель физики и математики		Информатик а, вычислитель ная техника и компьютерн ые технологии с присвоением квалификаци	Педагог в сфере подготовки кадров для цифровой трансформац ии, 2025	6 лет

					и «Преподаватель информатики, вычислительной техники и компьютерных технологий, 2023		
Элли Юлия Леонидовна	Преподаватель	Коммуникативный практикум Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Среднее профессиональное образование. Юрист по специальности Правоведение		Этика, коммуникации и организация труда в современной деловой среде, 2025	Документальное и правовое сопровождение профессиональной деятельности , 2023	1 год

6.4.3. 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 Связь, информационные и коммуникационные технологии в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы составляет 26,25 процентов.

6.5. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

6.6. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.6.1. Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки.

Цели внутренней система оценки качества образования:

- формирование единой объективной системы диагностики и контроля состояния образования, обеспечивающей определение факторов, влияющих на качество образования в Колледже и своевременное выявление его изменений;
- получение объективной информации о функционировании и развитии системы образования в Колледже, тенденциях его изменения и причинах, влияющих на его уровень;
- предоставление всем участникам образовательных отношений и общественности достоверной информации о качестве образования;
- принятие обоснованных и своевременных управленческих решений по совершенствованию образования и повышение уровня информированности потребителей образовательных услуг при принятии таких решений;
- прогнозирование развития образовательной системы в Колледже.

Задачи внутренней система оценки качества образования:

- формирование единого понимания критериев оценки качества образования и

подходов к его измерению;

- формирование системы аналитических критериев и показателей, позволяющей эффективно реализовывать основные цели оценки качества образования;
- формирование ресурсной базы и обеспечение функционирования образовательной статистики и мониторинга качества образования;
- осуществление самообследования состояния развития и эффективности деятельности;
- определение степени соответствия условий организации и осуществления образовательной деятельности государственным требованиям;
- определение степени соответствия образовательных программ нормативным требованиям и запросам основных потребителей образовательных услуг;
- обеспечение доступности качественного образования;
- оценка уровня индивидуальных образовательных достижений обучающихся;
- определение в рамках мониторинговых исследований степени соответствия качества образования ФГОС СПО;
- выявление факторов, влияющих на качество образования;
- содействие повышению квалификации преподавателей, принимающих участие в процедурах оценки качества образования;
- расширение общественного участия в управлении образованием в Колледже.

В основу внутренней система оценки качества образования положены следующие принципы:

- объективности, достоверности, полноты и системности информации о качестве образования;
- реалистичности требований, норм и показателей качества образования, их социальной и личностной значимости, учета индивидуальных особенностей развития отдельных обучающихся при оценке результатов их обучения и воспитания;
- открытости, прозрачности процедур оценки качества образования;
- инструментальности и технологичности используемых показателей (с учетом существующих возможностей сбора данных, методик измерений, анализа и интерпретации данных, подготовленности потребителей к их восприятию);
- минимизации системы показателей с учетом потребностей разных уровней управления;
- взаимного дополнения оценочных процедур, установления между ними взаимосвязей и взаимозависимости;
- качества и надежности средств оценки образовательных достижений;
- доступности информации о состоянии и качестве образования для различных групп потребителей;
- рефлексивности, реализуемой через включение педагогов в самоанализ и самооценку деятельности с опорой на объективные критерии и показатели; повышения потенциала внутренней оценки, самооценки, самоанализа каждого преподавателя;
- оптимальности использования источников первичных данных для определения показателей качества и эффективности образования (с учетом возможности их многократного использования);
- соблюдения морально-этических норм при проведении процедур оценки качества образования в Колледже.

Основные функции внутренней система оценки качества образования:

- аналитическое сопровождение управления качеством обучения и воспитания обучающихся;
- экспертиза, диагностика, оценка и прогноз основных тенденций развития Колледже;
- информационное обеспечение управленческих решений по проблемам повышения качества образования;
- обеспечение внешних пользователей (представителей исполнительной и законодательной власти, работодателей, представителей общественных организаций и СМИ, родителей, широкой общественности) информацией о развитии Колледжа, разработка соответствующей системы информирования внешних пользователей.

6.6.2. В целях совершенствования образовательной программы АНПОО «СМК «Перспектива» при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.