

подписано цифровая подпись

Утверждаю

Директор государственного
бюджетного профессионального
образовательного учреждения
Новосибирской области
«Новосибирский
профессионально-
педагогический колледж»

Директор С.С. Лузан

С.С. Лузан

приказ от 30.08.2021 № 229–о.д.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

специальность 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)

(код и наименование в соответствии с ФГОС)

Квалификация (и) выпускника

Мастер производственного обучения, программист

(в соответствии с перечнем профессий СПО)

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский профессионально-педагогический колледж»

наименование организации, отвечающей за разработку

Рассмотрено и утверждено на заседании педагогического совета протокол от 30.08.2021 № 1 с участием директора ИФМИТО ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет» Каменева Р.М.

2021 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Рабочий учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

Приложение 1.1. рабочая программа профессионального модуля ПМ 01 Организация учебно-производственного процесса

Приложение 1.2. рабочая программа профессионального модуля ПМ 02 Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности

Приложение 1.3. рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих

Приложение 1.4. рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Участие в организации технологического процесса

Приложение 1.5. рабочая программа профессионального модуля ПМ 05 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Приложение 1.6. рабочая программа профессионального модуля ПМ 06 Осуществление интеграции программных модулей

Приложение 1.7. рабочая программа профессионального модуля ПМ.07 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Приложение 1.8. рабочая программа профессионального модуля ПМ.08 Разработка, администрирование и защита баз данных

Приложение 1.9. рабочая программа профессионального модуля ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Приложение 2. Программы учебных дисциплин

Приложение 2.1 рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»

Приложение 2.2 рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02 Психология общения»

Приложение 2.3 рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 История»

Приложение 2.4 рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение 2.5 рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.05 Физическая культура»

Приложение 2.6 рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 Математика»

Приложение 2.7 рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»

Приложение 2.8 рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03 Экологические основы природопользования»

Приложение 2.9 рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.04 Элементы высшей математики»

Приложение 2.10 рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.05 Дискретная математика с элементами математической логики»

Приложение 2.11 рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.06 Теория вероятностей и математическая статистика»

Приложение 2.12 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Общая и профессиональная педагогика»

Приложение 2.13 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Общая и профессиональная психология»

Приложение 2.14 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

Приложение 2.15 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Приложение 2.16 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05 Операционные системы»

Приложение 2.17 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 Архитектура аппаратных средств»

Приложение 2.18 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.7 Основы алгоритмизации и программирования»

Приложение 2.19 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Основы проектирования баз данных»

Приложение 2.20 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

Приложение 2.21 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.10 Численные методы»

Приложение 2.22 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.11 Компьютерные сети»

Приложение 2.23 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.12 Экономика организации»

Приложение 2.24 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.13 Менеджмент в профессиональной деятельности»

Приложение 2.25 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.14 Основы финансовой грамотности, предпринимательской деятельности и трудоустройство в профессиональной сфере»

Приложение 2.26 рабочая программа учебной дисциплины «ОП.15 Инклюзивное образование инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных учреждениях»

Приложение 2.27 рабочая программа учебной дисциплины «ОП. Безопасность жизнедеятельности»

Приложение 3. Рабочая программа воспитания

Приложение 4. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности

Приложение 5. Рабочий учебный план и календарный учебный график

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 27.10.2014 № 1386 (ред. от 25.03.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)» (Зарегистрировано в Минюсте России 28.11.2014 № 34994).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 24.03.2021) «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 27.10.2014 N 1386 (ред. от 25.03.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)» (Зарегистрировано в Минюсте России 28.11.2014 N 34994);

Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);

Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 (ред. от 28.08.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 N 29200);

Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 (ред. от 10.11.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 N 30306);

Приказ Минобрнауки России № 885 Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);

Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 (ред. от 10.11.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 № 30306);

Приказ Минтруда России от 29.05.2015 N 332н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по видеомонтажу» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.06.2015 N 37647);

Приказ Минтруда России от 31.10.2018 № 682н «Об утверждении профессионального стандарта «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)» (Зарегистрировано в Минюсте России 19.11.2018 N 52725)

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **мастер производственного обучения, программист**

Форма обучения: очная, заочная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования очной формы обучения углубленной подготовки по квалификации мастер производственного обучения, программист - 6534 академических часов (максимальная нагрузка), 4356 академических часов (аудиторная нагрузка) со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Сроки получения СПО по ОПОП углубленной подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются для обучающихся по заочной форме обучения на базе среднего общего образования на 1 год;

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

профессиональное обучение, руководство учебной и производственной практикой, воспитание обучающихся в процессе профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессиям рабочих и должностям служащих в организациях, реализующих образовательные программы профессионального обучения и среднего профессионального образования (по отраслям) (квалификация – мастер производственного обучения);

Связь, информационные и коммуникационные технологии (квалификация – программист)

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация мастер производственного обучения, программист
Организация учебно-производственного процесса	Организация учебно-производственного процесса	мастер производственного обучения
Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности	Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности	мастер производственного обучения
Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих	Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих	мастер производственного обучения
Участие в организации производственной деятельности	Участие в организации технологического процесса	мастер производственного обучения
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	программист
Осуществление интеграции программных модулей	Осуществление интеграции программных модулей	программист
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	программист
Разработка, администрирование и защита баз данных	Разработка, администрирование и защита баз данных	программист
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по профессии 15521 Оператор видеозаписи	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Умения: составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК3	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	Умения: определять источники объективной информации, оценивать степень риска и принимать решения с учетом временных рамок и бизнес-приоритетов; предпринимать профилактические меры для снижения риска. Знания: анализа нестандартной ситуации и принятия решений в нестандартных ситуациях; приемов саморегуляции в нестандартных ситуациях.

ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса	Умения: проводить анализ и планировать результат, определять риски, достигать цели и мотивировать команду с учетом возникающих внутренних и внешних факторов; готовность отвечать за выполнение профессиональных задач.
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 9	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.	Умения: определять актуальность технологий в профессиональной деятельности: применять современные технологии в профессиональной деятельности; перестраивать профессиональную деятельность в зависимости от меняющихся условий деятельности
		Знания: содержание современных технологий в профессиональной деятельности; возможные альтернативы применения современных технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся.	Умения: обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете (мастерской) при организации производственного обучения; учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса
		Знания: содержание гигиенических норм, требований и правил сохранения и укрепления здоровья обучающихся; гигиенических требований к учебно-производственному процессу, зданиям и помещениям образовательной организации
ОК 11	Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих.	Умения: использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность в области образования
		Знания: основные законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в области образования

4.2. Профессиональные компетенции

(квалификация – мастер производственного обучения)

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация учебно-производственного	ПК 1.2. Обеспечивать	Практический опыт: анализа планов и организации учебно-производственного процесса и разработки

процесса.	материально-техническое оснащение занятий, включая проверку безопасности оборудования, подготовку необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся, создание условий складирования. ПК 1.3. Проводить лабораторно-практические занятия в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях. ПК 1.4. Организовывать все виды практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве. ПК 1.5. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся. ПК 1.6. Анализировать занятия и организацию практики обучающихся. ПК 1.7. Вести документацию, обеспечивающую учебно-производственный процесс.	предложений по его совершенствованию; определения цели и задач, планирования и проведения лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организации; участия в организации практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве; проверки безопасности оборудования, подготовки необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся; наблюдения, анализа и самоанализа лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях, их обсуждения в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по совершенствованию и коррекции; ведения документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс; Умения: находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к лабораторно-практическим занятиям и организации практики обучающихся; взаимодействовать с организациями по вопросам организации учебно-производственного процесса; планировать учебно-производственный процесс, подбирать учебно-производственные задания, составлять перечень учебных работ; организовывать и проводить лабораторно-практические занятия и все виды практики обучающихся; использовать различные формы и методы организации учебно-производственного процесса; нормировать и организовывать производственные и учебно-производственные работы; обеспечивать связь теории с практикой; обеспечивать соблюдение обучающимися техники безопасности; эксплуатировать и конструировать несложные технические средства обучения; составлять заявки на поставку, осуществлять
------------------	--	---

		приемку и проверку технологического оборудования и оснастки, подготавливать оборудование, оснастку (в том числе и заготовки) и материалы для учебно-производственного процесса; устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися, их родителями (лицами, их замещающими), рабочими, служащими и руководством первичного структурного подразделения организации; осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся, качество продукции, изготавливаемой обучающимися; осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении занятий и организации практики обучающихся; анализировать процесс и результаты профессионального обучения, отдельные занятия, организацию практики, корректировать и совершенствовать их; оформлять документацию, обеспечивающую учебно-производственный процесс; Знания: теоретические основы и методику профессионального обучения (по отраслям); нормативно-правовые и методические основы взаимодействия с организациями по вопросам организации учебно-производственного процесса; цели, задачи, функции, содержание, формы и методы профессионального обучения (по отраслям); особенности планирования занятий по профессиональному обучению в зависимости от их целей и задач, места проведения, осваиваемых профессий рабочих, должности служащих; структуру и содержание образовательных программ среднего профессионального образования и профессиональной подготовки, цели и особенности освоения профессий рабочих, должностей служащих при обучении по образовательным программам среднего профессионального образования; методы, формы и средства профессионального обучения, методические основы и особенности организации учебно-
--	--	---

		производственного процесса с применением современных средств обучения; основы конструирования и эксплуатации несложных технических средств обучения; профессиональную терминологию, технологию производства, технику, производственное оборудование, правила их эксплуатации и требования к хранению; перечень работ в рамках технологического процесса; виды заготовок и схемы их базирования; формы и правила составления заявок на поставку технологического оборудования и оснастки; правила приемки и проверки оборудования и оснастки; нормативные правовые и организационные основы охраны труда в организациях отрасли; классификацию и номенклатуру опасных и вредных факторов производственной среды, методы и средства защиты от них; требования к содержанию и организации контроля результатов профессионального обучения; виды документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс, требования к ее оформлению; основы делового общения.
Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности	ПК 2.1. Проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать полученные результаты. ПК 2.2. Определять цели и задачи, планировать деятельность по педагогическому сопровождению группы обучающихся. ПК 2.3. Организовывать различные виды внеурочной	Практический опыт: педагогического наблюдения и диагностики, интерпретации полученных результатов; анализа планов и организации педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности, разработки предложений по их коррекции; определения цели и задач, планирования деятельности по педагогическому сопровождению группы обучающихся; планирования, организации и проведения внеурочных мероприятий; консультирования обучающихся по вопросам формирования индивидуальной образовательной программы, профессионального и личностного развития; наблюдения, анализа и самоанализа внеурочных мероприятий, обсуждения отдельных мероприятий в диалоге с

	деятельности общения обучающихся. ПК 2.4. Осуществлять педагогическую поддержку формирования реализации обучающимися индивидуальных образовательных программ. ПК 2.5. Обеспечивать взаимодействие членов педагогического коллектива, родителей (лиц, их заменяющих), представителей администрации при решении задач обучения и воспитания.	сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции; Умения: выбирать методы педагогической диагностики личности (индивидуальности) обучающихся, развития группы; составлять программу педагогического наблюдения, проводить его и анализировать результаты; формулировать цели и задачи воспитания и профессионального обучения группы и отдельных обучающихся с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, требований осваиваемой профессии; планировать деятельность по педагогическому сопровождению группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности; совместно с обучающимися планировать внеурочные мероприятия, организовывать их подготовку и проведение; использовать разнообразные методы, формы, средства обучения и воспитания при проведении внеурочных мероприятий; осуществлять самоанализ, самоконтроль при проведении внеурочных мероприятий; создавать условия для развития ученического самоуправления, формирования благоприятного психологического микроклимата и сотрудничества обучающихся в группе; помогать обучающимся предотвращать и разрешать конфликты в учебной группе; осуществлять педагогическую поддержку формирования и реализации индивидуальных образовательных программ, профессионального и личностного развития обучающихся группы; вести диалог с родителями (лицами, их замещающими), организовывать и проводить разнообразные формы работы с семьей (родительские встречи, консультации, беседы); использовать разнообразные методы, формы и приемы взаимодействия с членами педагогического коллектива, представителями администрации, организаций-работодателей, родителями
--	---	--

		(лицами, их заменяющими) по вопросам формирования индивидуальных образовательных программ, воспитания и профессионального обучения; анализировать процесс и результаты педагогического сопровождения группы обучающихся; Знания: теоретические основы и методику педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности; методику педагогического наблюдения, основы интерпретации полученных результатов и формы их представления; возрастные и индивидуальные особенности обучающихся в профессиональной образовательной организации; особенности групп, обучающихся в профессиональной образовательной организации; особенности групп обучающихся юношеского возраста, условия развития ученического самоуправления, формирования благоприятного психологического микроклимата и сотрудничества обучающихся в группе; теоретические основы и методику планирования внеурочной деятельности, формы проведения внеурочных мероприятий; понятие индивидуальной образовательной программы, основы ее проектирования и педагогической поддержки реализации; основы делового общения; особенности планирования, содержание, формы и методы работы с родителями обучающихся (лицами, их заменяющими); методы, формы и приемы взаимодействия с членами педагогического коллектива, представителями администрации, организаций - работодателей, родителями (лицами, их заменяющими) по вопросам формирования индивидуальных образовательных программ, воспитания и профессионального обучения.
Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и	ПК 3.1. Разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие	Практический опыт анализа и разработки учебно-методических материалов (рабочих программ, учебно-тематических планов) на основе примерных;

педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих.	программы, учебно-тематические планы) на основе примерных. ПК 3.2. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области среднего профессионального образования и профессионального обучения на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов. ПК 3.3. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений. ПК 3.4. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения.	изучения и анализа профессиональной литературы по проблемам профессионального обучения; оформления портфолио педагогических достижений; презентации педагогических разработок в виде отчетов, рефератов, выступлений; участия в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения; Умения определять педагогические проблемы методического характера и находить способы их решения; анализировать примерные программы и учебно-тематические планы; определять цели и задачи, планировать профессиональное обучение; разрабатывать рабочие программы на основе примерных; адаптировать имеющиеся методические разработки; готовить и оформлять отчеты, рефераты, конспекты; с помощью руководителя определять цели, задачи, планировать исследовательскую и проектную деятельность в области среднего профессионального образования и профессионального обучения; использовать методы и методики педагогического исследования и проектирования, подобранные совместно с руководителем; оформлять и представлять результаты исследовательской и проектной работы; определять пути самосовершенствования педагогического мастерства; Знания теоретические основы организации методической работы мастера производственного обучения; теоретические и нормативно-методические основы планирования учебно-производственного процесса и процесса педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности, требования к оформлению соответствующей документации;
--	---	--

			особенности современных подходов и педагогических технологий профессионального обучения; концептуальные основы и содержание федеральных образовательных стандартов и примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования; источники, способы обобщения, представления и распространения педагогического опыта; логику подготовки и требования к устному выступлению, отчету, реферированию, конспектированию; основы организации опытно-экспериментальной работы в сфере среднего профессионального образования и профессиональной подготовки.
Участие организации технологического процесса.	в	ПК 4.1.	Практический опыт: участия в планировании деятельности первичного структурного подразделения; участия в разработке и внедрении технологических процессов; разработки и оформления технической и технологической документации; контроля соблюдения технологической и производственной дисциплины; контроля соблюдения техники безопасности; Умения: осуществлять текущее планирование деятельности первичного структурного подразделения; разрабатывать основную и вспомогательную технологическую и техническую документацию; разрабатывать и проводить инструктажи по технике безопасности; обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины; обеспечивать соблюдение техники безопасности; осуществлять приемку и оценку качества выполненных работ;
		Участвовать в планировании деятельности первичного структурного подразделения.	
		ПК 4.2.	
		Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов.	
		ПК 4.3.	
		Разрабатывать и оформлять техническую и технологическую документацию.	4.4. разрабатывать и проводить инструктажи по технике безопасности; обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины; обеспечивать соблюдение техники безопасности; 4.5. осуществлять приемку и оценку качества выполненных работ;
		ПК 4.4.	
		Обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины.	
		ПК 4.5.	
		Обеспечивать	

	соблюдение техники безопасности.	Знания: технологические процессы, технологическое оборудование, его устройство и обслуживание (по отраслям); основы материаловедения (по отраслям); требования техники безопасности (по отраслям); основы разработки и внедрения технологических процессов (по отраслям); требования к качеству продукции и параметры его оценки; основы управления первичным структурным подразделением.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. 15521 Видеопроизводство	ПК 5.1 Организация и обеспечение монтажных проектов ПК 5.2 Выполнение технологических процессов монтажа кино-, теле-, видеофильмов и телевизионных программ	Практический опыт: Предварительная сборка сцен по сценарию; Включение готовой графики/ спецэффектов в рабочий проект; Выдача необходимого материала из монтажного проекта для звукорежиссера; Подготовка и передача материалов для компьютерной графики, работы звукорежиссера, работы свето- и цветокоррекции; Оцифровка материала, синхронизация видео-, аудиофайлов; Создание проекта аудиовизуального произведения в монтажной программе. Выполнение транскодирования материалов; Переконвертирование форматов материала для свето- и цветокоррекции; Описание в специальной программе видеоматериала (логгирование) для последующего быстрого поиска тематической информации; Генерация файлов для переконвертирования формата проекта; Ведение архива готовых проектов; Создание листов монтажных решений; Создание комплекта мастеров проекта для кинопроката, телевидения и глобальной информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Знания: Основы компьютерной графики, анимации и спецэффектов; Порядок оформления технической документации;

		Основы нелинейного монтажа; Нормативные документы и инструкции по проведению видеомонтажа; Технические средства видеомонтажа и принципы их работы; Требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии; История кино и телевидения (творческий и технический аспекты); Последовательность и взаимодействия коммутационных узлов монтажного комплекса; Принципы работы измерительной аппаратуры (вектроскоп, осциллограф, растерайзер, индикатор уровня звука); Основы компьютерной графики, анимации и спецэффектов; Порядок ведения технической документации; Основы нелинейного монтажа; Нормативные документы и инструкции по проведению видеомонтажа; Технические средства видеомонтажа и принципы их работы; Требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии; Последовательность и взаимодействия коммутационных узлов монтажного комплекса.
		Умения: Работать в условиях многозадачности; Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности; Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством; Настраивать параметры монтажного комплекса, монтажной и вспомогательных программ с учетом требований формата монтажа и хранения; Создавать проект аудиовизуального произведения с использованием мультиклипа и мультитрека при работе с

		материалом многокамерной съемки Анализировать рабочую ситуацию; Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством; Монтировать оборудование аудиовизуальных комплексов; Контролировать качество аудиовизуальных программ; Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПК 6.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование. ПК 6.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей. ПК 6.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы. ПК 6.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов. ПК 6.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и	Практический опыт: подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; сканирования, обработки и распознавания документов; конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы; обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов; создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов; осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет; управления медиатекой цифровой информации; передачи и размещения цифровой информации; тиражирования мультимедиа-контента на съемных носителях информации; осуществления навигации по ресурсам,

	мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования. ПК 6.6 Формировать медиатеку для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации. ПК 6.7 Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети. ПК 6.8 Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации. ПК 6.9 Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.	поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет; публикации мультимедиа-контента в сети Интернет; обеспечения информационной безопасности; Умения: подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов; управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет; производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы; производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; обрабатывать аудио-, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видеоредакторов; создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов; воспроизводить аудио-, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
--	---	---

		производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; вести отчетную и техническую документацию; подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы; создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов; передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети; тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации; осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера; создавать и обмениваться письмами электронной почты; публиковать мультимедиа-контент на различных сервисах в сети Интернет; осуществлять резервное копирование и восстановление данных; осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; осуществлять мероприятия по защите персональных данных; вести отчетную и техническую документацию; Знания: устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики; архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера; виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; принципы цифрового представления звуковой, графической, видео- и мультимедийной информации;
--	--	---

		тимедийной информации в персональном компьютере; виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования; назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования; основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования; основные приемы обработки цифровой информации; назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука; назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений; назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа-контента; структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц; нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа-контента; принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой; структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; принципы антивирусной защиты персонального компьютера; состав мероприятий по защите персон-
--	--	--

		нальных данных
--	--	----------------

4.2. Профессиональные компетенции (квалификация – программист)

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
		Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения: Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.
	ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием	Практический опыт: Использовать инструментальные средства на этапе отладки

	специализированных программных средств.	программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
		Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.
		Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	Практический опыт: Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта. Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Знания: Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Практический опыт: Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
		Умения: Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.
		Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Практический опыт: Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования.

		Оформлять документацию на программные средства.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
		Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным.

		Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей.

		Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию

		программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей.

		Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных

		продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Практический опыт: Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	Практический опыт: Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
		Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Практический опыт: Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать

		программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Практический опыт: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
		Умения: Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
		Практический опыт: Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
		Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
		Практический опыт: Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз

		данных.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Практический опыт: Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Практический опыт: Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.5. Администрировать базы данных.	Практический опыт: Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры

		резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
		Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Практический опыт: Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
		Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Принимающий и транслирующий ценность детства как особого периода жизни человека, проявляющий уважение к детям, защищающий достоинство и интересы обучающихся, демонстрирующий готовность к проектированию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, в том числе цифровой.	ЛР 13
Стремящийся находить и демонстрировать ценностный аспект учебного знания и информации и обеспечивать его понимание и переживание обучающимися	ЛР 14
Признающий ценности непрерывного образования, необходимость постоянного совершенствования и саморазвития; управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный и профессиональный опыт	ЛР 15
Демонстрирующий готовность к профессиональной коммуникации, толерантному общению; способность вести диалог с обучающимися, родителями (законными представителями) обучающихся, другими педагогическими работниками и специалистами, достигать в нем	ЛР 16

взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.	
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии, готовность транслировать эстетические ценности своим воспитанникам	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	ЛР 19
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР 20
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 22
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	ЛР 23

**Планируемые личностные результаты
ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ПМ 01 Организация учебно-производственного процесса	ЛР 13-23
ПМ 02 Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности	ЛР 13-23
ПМ.03 Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих	ЛР 13-23
ПМ.04 Участие в организации технологического процесса	ЛР 13-23

ПМ 05 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ЛР 13-23
ПМ 06 Осуществление интеграции программных модулей	ЛР 13-23
ПМ 07 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ЛР 13-23
ПМ 08 Разработка, администрирование и защита баз данных	ЛР 13-23
ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ЛР 13-23
ОГСЭ.01 «Основы философии»	ЛР 1-3, ЛР 11, ЛР 18
ОГСЭ.02 «Психология общения»	ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 12
ОГСЭ.03 «История»	ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 18
ОГСЭ.04 «Иностранный язык»	ЛР 8
ОГСЭ.05 «Физическая культура»	ЛР 9
ЕН.01 «Математика»	ЛР 19
ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»	ЛР 4, ЛР 10
ЕН 03 «Экологические основы природопользования»	ЛР 10
ЕН 04 Элементы высшей математики»	ЛР 19
ЕН.05 Дискретная математика с элементами математической логики»	ЛР 19
ЕН.06 Теория вероятностей и математическая статистика»	ЛР 19
ОП 01 «Общая и профессиональная педагогика»	ЛР 13-23
ОП 02 «Общая и профессиональная психология»	ЛР 13-23
ОП 03 «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»	ЛР 9-10
ОП 04 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	ЛР 1-3, ЛР 5-8
ОП 05 «Операционные системы и среды»	ЛР 4, ЛР 10
ОП 06 «Архитектура аппаратных средств»	ЛР 4, ЛР 10
ОП 07 «Основы алгоритмизации и программирования»	ЛР 4, ЛР 10
ОП 08 «Основы проектирования баз данных»	ЛР 4, ЛР 10
ОП 09 «Стандартизация, сертификация и техническое документооборот»	ЛР 4, ЛР 10
ОП 10 «Численные методы»	ЛР 4, ЛР 10
ОП 11 «Компьютерные сети»	ЛР 4, ЛР 10
ОП 12 «Экономика отрасли»	ЛР 22-23
ОП 13 «Менеджмент в профессиональной деятельности»	ЛР 22-23

ОП.14 Основы финансовой грамотности, предпринимательской деятельности и трудоустройство в профессиональной сфере	ЛР 22-23
ОП.15 Инклюзивное образование инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных учреждениях»	ЛР 2, ЛР 6-7
ОП 06 «Безопасность жизнедеятельности»	ЛР 9

РАЗДЕЛ 5. Структура образовательной программы

5.1. Рабочий учебный план

Рабочий учебный план представлен в приложении 5

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен в приложении 5

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся колледжа;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся колледжа общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

РАЗДЕЛ 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
педагогике и психологии;
методики профессионального обучения (по отраслям);
отраслевых общепрофессиональных дисциплин.

Лаборатории:

информатики, компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
организации технологического процесса (по отраслям) и аппаратных средств вычислительной техники;
организации и принципов построения информационных систем;
информационных ресурсов;
разработка веб-приложений.

Студия технического творчества «Видеомонтажа и звукорежиссуры».

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности)

Колледж, реализующий программу по специальности, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория информатики, компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности:

Основное оборудование: стол ученический, стол компьютерный, кресла компьютерные, стул ученический, доска настенная, компьютер в составе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), программное обеспечение

Лаборатория организации технологического процесса (по отраслям).

Основное оборудование: стол компьютерный, кресло, кресло (преподавательское); стол(преподавательский), моноблоки, компьютер преподавателя в составе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), мультимедиа-проектор (EPSON), программное обеспечение, интерактивная доска (SMARTBoard 660 (65"/162.2 см); меловая доска.

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio

Лаборатория «Информационных ресурсов»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;или аналоги;)
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Разработка веб-приложений»:

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

- Маркерная доска;
- Принтер А4, черно-белый, лазерный;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения;

Студия технического творчества «Видеомонтажа и звукорежиссуры»:

Стол компьютерный, кресло без подлокотников, компьютер в составе (системный блок, клавиатура, мышь), шкаф вертикальный, микрофон для записи звука, рабочее место преподавателя оснащено: компьютером Apple iMac 27" +audiocard Focusrite , Аудио-Мониторы Thonet&Vander Kurbis, мультимедийные средства:

Рабочее место студентов оснащено: компьютера с лицензионным программным обеспечением Apple iMac mini; audiocard Focusrite, наушники.

6.1.2.2. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях колледжа и обеспечена оборудованием, инструментами, расходными материалами для выполнения всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Видеопроизводство (Video Production) № R 1» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях, отнесенных к следующим видам экономической деятельности: Педагогическая деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании (квалификация - мастер производственного обучения); связь, информационные и коммуникационные технологии (квалификация – программист)

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

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Реализация ОПОП обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 5 наименований российских журналов.

Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания определяются колледжем.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях, соответствующей профессиональной сферы, является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА

оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

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

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы колледж определяет самостоятельно с учетом образовательной программы в соответствии с программой государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.