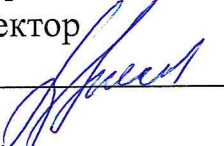


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»**

Утверждаю:

Директор



В.В. Малков

Номер регистрации 104/1

«25»_сентября__2023 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки специалиста среднего звена

Специальность 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы»

Форма обучения очная

Квалификации выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Мурманск
2023 год

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
"МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав
Валерьевич, Директор**

Сертификат 59E908226D745600AD1025577B7B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

Программа подготовки специалистов среднего звена Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Мурманской области «Мурманский колледж экономики и информационных технологий» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 декабря 2022 года №1095

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета ГАПОУ МО «МКЭиИТ», протокол № 07 от «25» сентября 2023г.

Эксперт от работодателя:

Вотинов М.В. – Начальник отдела информационных ресурсов и технологий Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
"МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ"**, Малков Вячеслав
Валерьевич, Директор

Сертификат 59E908226D745600AD1025577B7B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

Оглавление

1. Целевой раздел	4
1.1. Пояснительная записка.....	4
1.1.1. Нормативные основы разработки основной профессиональной образовательной программы	4
1.1.2. Цели и задачи реализации основной образовательной программы.....	5
1.1.3. Принципы и подходы к формированию образовательной программы.....	5
1.1.4. Общая характеристика образовательной программы.....	6
1.1.5. Реализация требований ФГОС СПО.....	8
1.1.6. Общие подходы к организации внеурочной деятельности.....	9
1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы.....	11
1.2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.....	11
1.2.2. Планируемые результаты.....	12
1.3. Система оценки результатов.....	21
1.3.1. Формы аттестации.....	21
1.3.2. Организация и формы представления и учета результатов текущего контроля.....	21
1.3.3. Организация и формы представления и учета результатов промежуточной аттестации.....	22
1.3.4. Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации.....	22
2. Организационный раздел.....	23
2.1. Учебный план.....	23
2.2. Календарный учебный график.....	27
3. Содержательный раздел.....	29
3.1. Рабочие программы отдельных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и курсов внеурочной деятельности.....	29
4. Организационно-педагогические условия. Система условий для реализации основной образовательной программы.....	30
4.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы.....	30
4.1.1. Наличие учебных аудиторий.....	30
4.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.....	30
4.1.3. Допуск замены оборудования его виртуальными аналогами.....	32
4.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	32
4.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	33
4.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	33

Приложение

Комплект рабочих программ учебных дисциплин профессиональных модулей, практик

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
"МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав
Валерьевич, Директор**

Сертификат 59E908226D745600AD1025571B7B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

1.1.1 Нормативные основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы предназначена для обучения студентов по ППССЗ в соответствии с требованиями ФГОС СПО

ОПОП разработана в соответствии с требованиями:

–Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

–Приказ Минобрнауки России от 24.08.2022 N762"Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

–Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся";

–Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

–Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

–Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2022 № 1095 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы";

–Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 647н "Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 года, рег. №34846);

–Приказ Минтруда России от 05.10.2015 N 684н "Об утверждении профессионального стандарта "Системный администратор информационно-коммуникационных систем" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.10.2015 N 39361);

Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
"МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав
Валерьевич, Директор**

Сертификат 59E908226D745600AD102557237B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

1.1.2. Цели и задачи реализации основной образовательной программы

Основная цель основной профессиональной образовательной программы направлена на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку специалистов среднего звена по всем направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребности личности в углублении и расширении образования.

Цели образовательной программы:

- получение обучающимися квалификации интеллектуальные интегрированные системы;
- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: освоение видов деятельности, общих и профессиональных компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состояния здоровья.

Задачи образовательной программы:

- 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 профессионального образования;
- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями установленным Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) и Федеральным образовательным стандартов среднего образования (далее ФГОС СОО);
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора специальности, 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.

1.1.3. Принципы и подходы к формированию образовательной программы

ООП СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы сформирована для очной формы обучения на базе среднего общего образования.

Образовательная программа среднего профессионального образования разрабатывается на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности интеллектуальные интегрированные системы.

ИНФОРМИРОВАНИЕ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
"МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав
Валерьевич, Директор**

Сертификат 59E908226D745600AD102557237B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

Основная образовательная программа сформирована на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования образовательной организации, отраженный в основной образовательной программе (ООП), рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов:

- цели образования;
- содержания образования на уровне среднего общего образования;
- форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения);
- субъектов системы образования (педагогов, обучающихся, их родителей (законных представителей));
- материальной базы как средства системы образования.

Основная образовательная программа при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Основная образовательная программа формируется с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией.

Основная образовательная программа формируется в соответствии с требованиями ФГОС СПО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего профессионального образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также значимость данного уровня образования для продолжения обучения в образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Освоение ООП предусматривает проведение практики обучающихся. Образовательная деятельность при освоении ООП организуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка реализована как комплекс учебной и производственной практик.

Для студентов, заключивших договор о целевом обучении, образовательная организация учитывает предложения заказчика целевого обучения при организации прохождения практики, а также по запросу заказчика целевого обучения предоставляет ему сведения о результатах освоения студентом образовательной программы.

1.1.4. Общая характеристика образовательной программы

Основная образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе ФГОС СОО, ФГОС СПО, Конституции Российской Федерации, Конвенции ООН о правах ребенка, учитывает региональные, национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации, обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО и ФГОС СПО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных, санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
"МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ"**, Малков Вячеслав
Валерьевич, Директор

Сертификат 59E908226D745600AD1025574B7B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

Область профессиональной деятельности выпускников¹: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Техник по интеллектуальным интегрированным системам.

Требования к структуре, объему, условиям реализации и результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования определены соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами.

Программа содержит три раздела: целевой, организационный, содержательный и организационно-педагогические условия.

Учебный год в образовательных организациях начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом образовательной программы. Режим работы образовательной организации 36 часовая учебная неделя.

Срок получения образования в очной форме по образовательной программе, реализуемой на базе:

- среднего общего образования - 1 год 10 месяцев;
- основного общего образования – 2 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 2952 академических часа; на базе основного общего образования: 4464 академических часа.

Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 91,8 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы в количестве 828 часов дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, а также с запросами цифровой экономики.

В социально- гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар),
- практики (в профессиональном цикле) и
- самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы выделено 92,8 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, (2736 час)

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения, запланированные по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

В социально-гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар),
- практики (в профессиональном цикле) и
- самостоятельной работы обучающихся.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 72 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определена в объеме 34,6 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся в основной образовательной программе предусматриваются учебные предметы, курсы, обеспечивающие различные интересы обучающихся; внеурочная деятельность.

Условия реализации образовательной программы описаны в разделе «Организационно-педагогические условия». Система условий реализации основной образовательной программы».

Результаты освоения программы указаны в пункте «Планируемые результаты»

- Образовательные программы среднего профессионального образования реализуются образовательной организацией самостоятельно

При реализации образовательной программы среднего профессионального образования используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение в порядке, установленном приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» и локальными актами образовательной организации.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом о среднем профессиональном образовании.

1.1.5. Реализация требований ФГОС СПО

Реализация образовательной программы может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией самостоятельно.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

– социально – гуманитарный цикл	Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
– общепрофессиональный цикл;	
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
ИНФОРМИРОВАНИЕ	Сертификат 59E908226D745600AD102557687B1597 Действует с 06.03.23 по 29.05.24
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ "МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав Валерьевич, Директор	

- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Дисциплины (модули)	1548	792
Практика	360	36
Государственная итоговая аттестация	216	
Общий объем образовательной программы на базе среднего общего образования	2952	

В профессиональный цикл образовательной программы входят учебная и производственная практика.

Практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

1.1.6. Общие подходы к организации внеурочной деятельности.

В колледже действует система студенческого самоуправления, которая охватывает все стороны студенческой жизни. Деятельность органов студенческого самоуправления осуществляется в соответствии с утвержденным Положением и Уставом колледжа.

Воспитательная деятельность ведется по следующим основным направлениям: адаптация первокурсников, студенческое самоуправление, специальная профилактическая работа, гражданско-патриотическое воспитание, культурно-нравственное воспитание, профессионально-трудовое воспитание, спортивная работа.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

В начале учебного года в каждую группу назначаются кураторы, которые организуют всю работу со студенческими группами.

В начале сентября во всех группах 1 курса проводятся собрания по ознакомлению студентов с Правилами внутреннего распорядка и едиными требованиями к студентам, также проходят тренинги по сплочению коллектива и быстрому знакомству студентов.

В целях привлечения студентов к решению различных вопросов в колледже развивается студенческое самоуправление, создаются условия для самореализации студентов, для развития их управленческих навыков. Одним из видов самоуправления является старостат, куда входят старосты всех учебных групп. Он направляет образовательную, общественную и досуговую деятельность учебных групп, дает возможность получить опыт приобретения коммуникативной культуры. Старостат рассматривает вопросы, связанные с анализом результатов образовательного процесса (промежуточный контроль, промежуточная аттестация), планированием и организацией внеклассной работы.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
"МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав
Валерьевич, Директор**

Сертификат 59E908226D745600AD1025577B7B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

В начале учебного года избирается студенческий совет колледжа. Цель создания студенческого совета- организация, поддержка и развитие студенческого самоуправления в колледже. Студенческий совета колледжа проводит конкурс на лучшую группу. При подведении итогов учитываются не только успеваемость и посещаемость, но и сохранность контингента, участие студентов в различных мероприятиях, занятия в кружках художественной самодеятельности, в спортивных секциях, учитывается и количество нарушений в группе.

В колледже специальная профилактическая работа носит системный характер. Систематически перед студентами выступают представители госнаркоконтроля. Основная цель этой работы- информирование молодежи по проблемам наркомании, табакокурения, алкоголизма, инфекций, передаваемых половым путем. Ежегодно в колледже проходит месячник «За здоровый образ жизни», периодически оформляются стенды о наркомании и СПИДе. Студенты колледжа активно принимают участие в региональной акции «Декада SOS», во всероссийской акции «СТОП/ВИЧ/СПИД». Среди студентов колледжа проводится электронное социально-психологическое тестирование, направленное на раннее выявление немедицинского потребления наркотических средств; ведется психолого-педагогическое сопровождение студентов, состоящих на контроле в колледже, комиссии по делам несовершеннолетних.

В вопросах профилактики социально- негативных явлений широко используются возможности учебного процесса. В рабочих учебных программах выделяются вопросы нравственных, психологических аспектов профессиональной деятельности будущих специалистов. На занятиях по ОБЖ проводятся семинары о вреде алкоголя, наркомании, курения, студенты систематически пишут рефераты о социально- негативных явлениях и выступают на занятиях перед аудиторией.

В начале каждого учебного года всех студентов 1 курса знакомят с работой студенческого совета. С целью презентации работы студенческого совета ежегодно проводится «День первокурсника».

С целью воспитания культуры досуга традиционно проводятся такие мероприятия:

- вечер для первокурсников «Посвящение в студенты»;
- музыкальный конкурс;
- КВН;
- Мисс колледжа
- конкурсы газет (новогодних и с рекламой специальности);
- студенческий праздник «Татьянин день»;
- ко дню Святого Валентина конкурс «Все ради любви»;
- месячник гражданско-патриотической работы, посвященный Дню защитника отечества;
- выставка произведений изобразительного и декоративно- прикладного искусства студентов.

Ежегодно в колледже проводятся благотворительные акции «Всем на свете нужен дом», «Спешите делать добро», «Подари книгу детям».

В профессионально- трудовом воспитании основной задачей является подготовка профессионально грамотных, компетентных, ответственных специалистов. Студенты ежегодно принимают участие в региональных конференция, в региональных олимпиадах по информатике и информационным технологиям, по программированию, по математике, в студенческих научно- практических конференциях, предметных олимпиадах, викторинах, конкурсах рефератов, плакатов, кроссвордов. Ежегодно студенты колледжа активно участвуют в

Чемпионате по профессиональному мастерству «Профессионалы», Чемпионате «АБИЛИМПИКС» и занимают призовые места.

Главная цель воспитательной работы в колледже - воспитание студента как гражданина и патриота России. Формирование социально-активных студентов – граждан России, осуществляемое в системе гражданско-правового образования в колледже, является важнейшим направлением воспитания и развития у студентов гражданственности, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье, патриотического и национального самосознания, благодаря чему обеспечивается тесная взаимосвязь среднего профессионального образования с социально-экономическими и духовными преобразованиями в стране и мире.

Воспитание должно подготовить человека к одной из главной роли в жизни – к роли гражданина, которая предусматривает выполнение гражданских обязанностей – чувства долга перед страной, обществом, родителями, чувство национальной гордости и патриотизма, уважение Конституции государства, государственной символики, ответственность за судьбу страны, бережное отношение к национальным и природным богатствам государства. Ситуация развития современного общества на данный момент создаёт хорошие предпосылки для формирования активной гражданской позиции молодого поколения.

На протяжении всего образовательного периода в нашем колледже студенты вовлечены в процесс патриотического воспитания через привлечение к участию в различных тематических конкурсах, посвященных Родине, победе в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.

Одной из эффективных форм методической работы является открытые внеклассные мероприятия, которые позволяют осуществить поиск и апробацию новых форм воспитательной работы, направленных на формирование патриотизма: классные часы «Родина моя, Россия», «Я – избиратель», «День народного единства», «День защитника Отечества». В день празднования Дня Победы студенты колледжа активно участвуют в шествии студенческой колонны к мемориальному комплексу Защитникам Заполярья, участвуют в церемонии возложения цветов к местам захоронения останков советских солдат, погибших в годы Великой Отечественной войны в Заполярье. Также, студенты колледжа являются активными участниками деятельности военно-патриотического клуба «ПАТРИОТ».

Воспитательная работа также направлена на пропаганду здорового образа жизни. Студенты колледжа принимают активное участие в спортивной жизни. Эта работа ведется преподавателями физической культуры колледжа.

Ежегодно проводятся соревнования на первенство колледжа по легкоатлетическому кроссу, по мини-футболу, волейболу, баскетболу, общефизической подготовке, настольному теннису.

Сборные команды колледжа принимают участие в городских соревнованиях среди ССУЗов по различным видам спорта.

В качестве информационного обеспечения организации и проведения внеучебной деятельности в колледже является сайт колледжа, доска объявлений, информационные доски на отделениях, заседания старостата и студенческого совета.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы

1.2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: 09.02.08 интеллектуальные интегрированные системы Об Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
"МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав
Валерьевич, Директор**

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

Сертификат 59E908226D745600AD102557987B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определена образовательной организацией в объеме 540 часа, что составляет 34,6 процентов от профессионального цикла образовательной программы. Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, а именно:

Основной вид деятельности	Профессиональный модуль
ВД 01. участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	ПМ.01 Проектирование архитектуры интеллектуальных интегрированных систем
ВД 02 сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	ПМ 02. Сопровождение и схематическое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем
ВД.03 участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	ПМ.03. Разработка приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами

1.2.1. Планируемые результаты

Освоение образовательной программы обеспечивает получение квалификации техник по интеллектуальным интегрированным системам.

Образовательная программа разработана в соответствии с выбранной специальностью техник по интеллектуальным интегрированным системам.

При разработке образовательной программы требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций сформированы на основе профессиональных стандартов

Область профессиональной деятельности выпускников: связь, информационные и коммуникационные технологии. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания и умения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 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).</p> <p>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; 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</p>
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и</p>

	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес идею; определять источники финансирования. Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	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 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
"МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ",** Малков Вячеслав
Валерьевич, Директор

Сертификат 59E908226D745600AD10255712B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

12

	отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности в поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p>

		особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	--

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01 участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	ПК 1.1. Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям и системам	<p>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. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p>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.</p> <p>Практический опыт: разрабатывать и оформлять требования к отдельным функциям интеллектуальных интегрированных систем</p>
	ПК 1.2. Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтрольных схем малого и среднего масштаба сложности	<p>Знания: обобщенный алгоритм функционирования микроконтроллерных систем.</p> <p>Умения: анализ и обработка информации, поступающей с дискретных датчиков. Управление технологическим параметром в заданных пределах. Обработка информации, поступающей с аналоговых датчиков. Обработка запроса прерывания</p> <p>Практический опыт: обрабатывать информацию, поступающую с дискретных и аналоговых датчиков. Управлять технологическим параметром в заданных пределах. Обрабатывать запросы прерывания</p>

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ "МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав Валерьевич, Директор

Сертификат 59E908226D745600AD10255714B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

	<p>ПК 1.3. Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы</p>	<p>Знания: 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.</p> <p>Умения: использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных.</p> <p>Практический опыт: интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
	<p>ПК 1.4 Выполнять работы по вводу в эксплуатацию сопровождению системы</p>	<p>Знания: регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.</p> <p>Умения: осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования. Применять основные технологии экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.</p> <p>Практический опыт: выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы</p>

<p>ВД 2. Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения</p>	<p>Знания: Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p>Умения: использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Практический опыт: инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
	<p>ПК 2.2. выполнение работы по документированию функций системы</p>	<p>Знания: классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. Структура и этапы проектирования информационной системы. Методологии проектирования информационных систем.</p> <p>Умения: разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Практический опыт: разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p>
	<p>ПК 2.3. Выявлять требования к модернизации интеграционных решений</p>	<p>Знания: системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p> <p>Умения: использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</p>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ "МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав Валерьевич, Директор

Сертификат 59E908226D745600AD10255716B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

		<p>Практический опыт: проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы</p>
	<p>ПК 2.4. Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы</p>	<p>Знания: методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации. Умения: разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС. Консультировать пользователей по работе с функциями системы в соответствии с обучающими материалами. Практический опыт: выполнять разработку обучающей документации информационной системы.</p>
<p>ВД 3 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами</p>	<p>ПК 3.1 Разрабатывать программные модули для интеллектуальных решений</p>	<p>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. Стандарты качества программной документации. Методы организации работы в команде разработчиков. Умения: анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства для интеллектуальных интеграционных решений. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Практический опыт: разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений. Знания: 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.</p>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ "МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав Валерьевич, Директор

Сертификат 59E908226D745600AD102557157B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

		<p>Умения: 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.</p> <p>Практический опыт: отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
	<p>ПК 3.2 Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств</p>	<p>Знания: 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.</p> <p>Умения: 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.</p> <p>Практический опыт: отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
	<p>ПК 3.3 Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество.</p>	<p>Знания: 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.</p>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ "МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав Валерьевич, Директор

Сертификат 59E908226D745600AD10255718
 Действует с 06.03.23 по 29.05.24

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

		<p>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.</p> <p>Практический опыт: разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
--	--	--

1.3. Система оценки результатов

1.3.1. Формы аттестации

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Изучение программы завершается государственной итоговой аттестацией, по результатам которой выпускникам присваивается квалификация техник по интеллектуальным интегрированным системам.

1.3.2. 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 в соответствии с УМК предмета, дисциплины, МДК.

Текущий контроль практики проводится в форме, указанной в рабочей программе.

Периодичность текущего контроля не реже 1 раза за 12 часов учебных занятий.

1.3.3. Организация и формы представления и учета результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- Зачет,
- Дифференцированный зачет,
- Комплексный зачет,
- Комплексный дифференцированный зачет,
- Экзамен,
- Комплексный экзамен,
- Экзамен по модулю
- Защита индивидуального проекта,
- Курсовое проектирование
- Семестровый контроль.

Конкретные формы промежуточной аттестации и ее периодичность определяются учебным планом.

Организация и порядок проведения промежуточной аттестации определяется фондами оценочных средств.

1.3.4. Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

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

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

Критерии оценки результатов ГИА определяются методикой оценивания результатов, требованиями к выпускным квалификационным работам. Методика оценивания результатов и требования к ВКР определены с учётом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования 09.02.08. Интеллектуальные интегрированные системы и утверждены после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Задания демонстрационного экзамена разработаны на основе профессиональных стандартов и с учётом оценочных материалов, разработанных «Агентством развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Профессионалы».

Результаты победителей и призёров чемпионатов профессионального мастерства, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при

изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение и аттестацию в полном объеме, выдается диплом о среднем профессиональном образовании.

2. Организационный раздел

Организационный раздел ОПОП представлен учебным планом и календарным учебным графиком.

2.1. Учебный план

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Учебный план представлен в Приложении 1.

Рабочий учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена для квалификации
«Техник по интеллектуальным интегрированным системам»

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Самостоятельная работа	Курс изучения
		Всего	Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем			Практика		
			Занятия по дисциплинам и МДК		Курсовой проект (работа)			
			Всего по УД/МДК	В том числе лабораторные и практические занятия				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обязательная часть учебных циклов и практика		2736	2512	1024	20	396		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	422	392	334				
ОГСЭ.01	Безопасность жизнедеятельности	72	68	50				2
ОГСЭ.02	История России	34	34	12				2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	152	140	140				2-3
ОГСЭ.04	Физическая культура	128	116	116				2-3
ОГСЭ.05	Основы финансовой грамотности	36	34	16				3
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	757	702	298				
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика	46	42	14				3
ОП.02	Основы электротехники и электронной техники	34	32	14				3
ОП.03	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	36	32	14				3
ОП.04	Операционные системы и среды	44	42	18				2
ОП.05	Основы алгоритмизации и программирования	124	104	46				2-33
ОП.06	Основы компьютерных сетей	38	34	16				3
ОП.07	Элементы высшей математики	68	66	28				2
ОП.08	Дискретная математика	34	34	14				3
ОП.09	Теория вероятностей и математическая статистика	34	32	14				3
ОП.10	Архитектура аппаратных средств	34	34	14				2
ОП.11	Информационные технологии	48	44	18				2
ОП.12	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	34	34	14				3
ОП.13	Экономика отрасли	34	34	14				3
ОП.14	основы проектирования баз данных	34	34	14				2
ОП.15	Численные методы	34	34	18				2

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, Малков Вячеслав Валерьевич, Директор

Сертификат 59E908226D745600AD102577B7B1597

Действует с 06.03.23 по 29.05.24

П.00	Профессиональный цикл	1560	1418	392	20	396		
ПМ.01	Проектирование архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	496	436	142	20	72		2
МДК.01.01	Проектирование архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	116	110	46				
МДК.01.02	Разработка кода интеллектуальных интегрированных систем	152	130	42	20			
МДК.01.03	Тестирование интеллектуальных интегрированных систем	144	124	54				
УП.01	Учебная практика	36				36		
ПП.01	Производственная практика	36				36		
ПМ.02	Сопровождение и схематическое обслуживание интеллектуальными интегрированными системами	368	336	120		108		3
МДК.02.01	Внедрение интеллектуальных интегрированных систем	60	52	30				
МДК.02.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения и схематическое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	60	52	30				
МДК.02.03	Устройство и функционирование интеллектуальных интегрированных систем	84	82	42				
МДК.02.04	Интеллектуальные интегрированные системы и технологии	44	42	18				
УП.02	Учебная практика	72				72		
ПП.02	Производственная практика	36				36		
ПМ.03	Разработка приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	154	138	30		72		3
МДК.03.01	Разработка, моделирование и анализ приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	34	34	14				
МДК.03.02	Управление проектами	36	32	16				
УП.03	Учебная практика	36				36		
ПП.03	Производственная практика	36				36		
ПМ.04	Осуществление интеграции программных модулей	218	207	30		72		2

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
 "МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И
 ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав
 Валерьевич, Директор

Сертификат 59E908226D745600AD1025577B7B1597
 Действует с 06.03.23 по 29.05.24

оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

МДК.04.01	Технологии разработки программного обеспечения	44	42	18				
МДК.04.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	56	54	24				
МДК.04.03	Математическое моделирование	34	34	14				
УП.04	Учебная практика	36				36		
ПП.04	Производственная практика	36				36		
ПМ. 05	Освоение профессии должности служащего	180	162	44		72		3
МДК.05.01	Управление и автоматизация баз данных	60	56	26				
МДК.05.02	Сертификация информационных систем	36	34	18				
УП.05	Учебная практика	36				36		
ПП.05	Производственная практика	36				36		
ПДП.00	Преддипломная практика	4 нед.				144		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216						
Итого		4428						

2.2 Календарный учебный график

Календарный график учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный график разработан в соответствии с установленными требованиями ФГОС СПО и учебным планом.

3. Содержательный раздел

3.1. Рабочие программы отдельных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и курсов внеурочной деятельности

В рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей: сформулированы требования к результатам их освоения: приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям; сформулированы требования к формируемым компетенциям; указано место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы; указан объем дисциплины (модуля) в академических часах (по видам учебных занятий) с указанием часов, выделенных на консультации и самостоятельную работу обучающихся; представлено содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий; описаны условия реализации рабочей программы дисциплины (модуля): образовательные технологии, требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, по профессиональным модулям – требования к кадровому обеспечению образовательного процесса; представлен фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Комплект рабочих программ учебных дисциплин профессиональных модулей, практик. (Приложение)

III Профессиональная подготовка

СГ 00 Социально-гуманитарный цикл

СГ 01 История России

СГ 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СГ 03 Безопасность жизнедеятельности

СГ 04 Физическая культура

СГ 05 Основы финансовой грамотности

ОП 00 Общепрофессиональный цикл

ОП 01 Инженерная и компьютерная графика

ОП 02 Основы электротехника и электронной техники

ОП 03 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

ОП 04 Операционные системы и среды

ОП 05 Основы алгоритмизации и программирования

ОП 06 Основы компьютерных сетей

ОП 07 Элементы высшей математики

ОП 08 Дискретная математика

ОП 09 Теория вероятностей и математическая статистика

ОП 10 Архитектура аппаратных средств

ОП 11 Информационные технологии

ОП 12 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

ОП 13 Экономика отрасли

ОП 14 Основы проектирования баз данных

ОП 15 Численные методы

П 00 Профессиональный цикл

ПМ 00 Профессиональные модули

ПМ 01.Проектирование архитектуры интеллектуальных интегрированных систем

ПМ 02 Сопровождение и схематическое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем.

ПМ 03 Разработка приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами

ПМ 04 Осуществление интеграции программных модулей

ПМ 05 Освоение профессии должности служащего

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
"МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав
Валерьевич, Директор**

Сертификат 59E908226D745600AD102527B7B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

4. Организационно – педагогические условия

5. Система условий для реализации основной образовательной программы

5.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

4.1.1. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

Образовательная организация, реализующая 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 в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка (лингфонный);

математики;

нормативного правового обеспечения информационной безопасности;

информатики;

компьютерный класс;

безопасности жизнедеятельности;

методический.

Лаборатории:

архитектуры аппаратных средств

информационно-коммуникационных систем

организации и принципов построения информационных систем

информационных ресурсов и обработки данных

Мастерские:

Лаборатория технических средств информатизации, или лаборатория информационных технологий и/или мастерская по наладке технологического оборудования по профилю выбираемой рабочей профессии.

Спортивный комплекс²

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

актовый зал.

4.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии (специальности)

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы» 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:

4.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Информационных ресурсов и обработки данных»:

- Автоматизированные рабочие места на 8-14 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМИРОВАНИЕ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
"МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав
Валерьевич, Директор**

Сертификат 59E908226D745600AD1025577B7B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

28

- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Архитектуры аппаратных средств»:

- Автоматизированные рабочие места на 8-14 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;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Информационно-коммуникационных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 8-14 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;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 8-14 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, IntelliJIDEA.

5.1.1.1. Оснащение мастерских

Мастерские, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения кинформационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-телекоммуникационную среду образовательной организации. Технические средства обучения: проектор, экран, компьютеры.

5.1.1.2. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику

ИНФОРМИРОВАНИЕ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
"МУРМАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малков Вячеслав
Валерьевич, Директор**

Сертификат 59E908226D745600AD1025577B7B1597
Действует с 06.03.23 по 29.05.24

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов Профессионал по профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Производственная практика реализуется в организациях по профилю специальности, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

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

5.1.2. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

5.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

электронная информационно-образовательная среда заменяет печатный библиотечный фонд и предоставляет права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

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).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

5.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Программное обеспечение: Microsoft Windows; Microsoft Office (или аналог); Mozilla Firefox (или Google Chrome, или любой другой браузер), Adobe Acrobat Reader (или Foxit PDF Reader); Интерпретатор Python; IDE PyCharm, Anaconda.

4.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

4.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

4.4.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы²

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».