ЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ «ГОЛЫШМАНОВСКИЙ АГРОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» (ГАПОУ ТО «Голышмановский агропедколледж»)

Приложение 3 к ООП СПО (ППКРС)
по профессии 09.01.04 Наладчик
аппаратных и программных средств
инфокоммуникационных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 НАСТРОЙКА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРОГРАММНЫХ И АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ УСТРОЙСТВ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

2026 г.

Рабочая программа ПМ.02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11.11.2022 № 965 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2022 года регистрационный №71634), на основе примерной основной образовательной программы, среднего профессионального образования по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем, утвержденной учебно-методическим объединением по профессии 09.01.04 от 10.10.2024 №12/2024, зарегистрированной в Государственном реестре примерных образовательных программ приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024. регистрационный номер 19/2024.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Голышмановский агропедагогический колледж» Юргинское отделение

Разработчики: Подомарчук Александр Демидович, преподаватель

Аннотация программы профессионального модуля

ПМ.02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем

Раздел: профессиональный учебный цикл, профессиональные модули

1. **Нормативная база и УМК.**

Рабочая программа ПМ.02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11.11.2022 № 965 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2022 года регистрационный №71634), на основе примерной основной образовательной программы, среднего профессионального образования по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем, утвержденной учебно-методическим объединением по профессии 09.01.04 от 10.10.2024 №12/2024, зарегистрированной в Государственном реестре примерных образовательных программ приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024. регистрационный номер 19/2024.

2. Цель и задачи профессионального модуля.

Программа ПМ.02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем направлена на достижение следующих целей и выполнения задач:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	проверки соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению; установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; присвоения версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; инсталляции программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем; обновления версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем; фиксации отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; установки и настройки программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции; установки и подключения сетевых устройств согласно инструкции; проверки на корректность установки конфигурации базовых

	параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами; проверки функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения; запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; в регистрации типовых инцидентов; классификации, исследования, диагностики, устранения типовых инцидентов согласно инструкции; установки операционных систем в соответствии с трудовым заданием; настройки операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; установки СУБД в соответствии с трудовым заданием; настройки СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; установки прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; настройки прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием
Уметь	применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования; конфигурировать периферийные устройства; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО; применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем; устранять возникающие типовые инциденты; проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО
Знать	основы архитектуры аппаратных средств;

	принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных; основы системного администрирования; модель взаимодействия открытых систем (OSI); лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем; инструкции по установке операционных систем, программного обеспечения; инструкции по эксплуатации операционных систем, программного обеспечения; лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ; основы управления сетевым трафиком; применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем; устранять возникающие типовые инциденты; проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО.

.

3. Основные разделы профессионального модуля и количество часов на изучение профессионального модуля.

№	Основные разделы программы Профессионального модуля	Количество часов на изучение
1.	Раздел 1. Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем	70
2.	Консультация	2
3.	Промежуточная аттестация	6
4.	Раздел 2. Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем	90
5.	Консультация	2

6.	Промежуточная аттестация	6
7.	Раздел 3. Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем	62
8.	Консультация	2
9.	Промежуточная аттестация	6

4. **Периодичность и формы текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.**

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем проводится в форме экзамена в четвертом семестре.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** **8**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** **18**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** **27**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** **29**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09	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	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	-

	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	профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1.	применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования; конфигурировать периферийные устройства; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем.	основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных; основы системного администрирования; модель взаимодействия открытых систем (OSI); лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем.	проверка соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению; установка инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; присвоение версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием.
ПК 2.2	устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО	инструкции по установке операционных систем, программного обеспечения; инструкции по эксплуатации операционных систем,	инсталляции программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем; обновления версий прикладного программного

		программного обеспечения; лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ; основы управления сетевым трафиком	обеспечения, драйверов и операционных систем; фиксации отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; установки и настройки программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции; установки и подключении сетевых устройств согласно инструкции
ПК 2.3.	применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем; устранять возникающие типовые инциденты; проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции	регламенты проведения профилактических работ для инфокоммуникационных систем; терминологию и правила чтения технической документации; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем	проверки на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами; проверки функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения; запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием
ПК 2.4.	задавать базовые параметры, в том числе	конфигурирование базовых параметров	запуска процедур контроля состояния

	параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем	устройств инфокоммуникационных систем; регламенты проведения профилактических работ для нфокоммуникационных систем; терминологию и правила чтения технической документации	работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; регистрации типовых инцидентов; классификации, исследования, диагностики, устранения типовых инцидентов согласно инструкции
ПК 2.5.	устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО	основы системного администрирования; основы администрирования баз данных; коммуникационное оборудование; сетевые протоколы; основы современных операционных систем; основы современных систем управления базами данных; устройство и функционирование современных ИС; источники информации, необходимой для профессиональной деятельности	установки операционных систем в соответствии с трудовым заданием; настройки операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; установки СУБД в соответствии с трудовым заданием; настройки СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; установка прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; настройки прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием

Личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином России и защитником	**ЛР 1**

Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознающий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	**ЛР 2**
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	**ЛР 3**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового	**ЛР 4**

следа»	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	**ЛР 5**
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	**ЛР 6**
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	**ЛР 8**
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие	**ЛР 9**

вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	**ЛР 11**
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия 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	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.	**ЛР 13**
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	**ЛР 14**
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как	**ЛР 15**

условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектномыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисци- плинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	**ЛР 16**
Соответствие уровня сформированности личностных качеств студентов уровню запросов работодателей	**ЛР 17**
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	**ЛР 18**
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, предупреждающий свое и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве.	**ЛР 19**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	**ЛР 20**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить	**ЛР 21**
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	**ЛР 22**
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	**ЛР 23**
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности	**ЛР 24**
Гибко реагирующий на появление деятельности, готовый к их усвоению	**ЛР 25**

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 642 часа
Из них на освоение МДК 246 часов
В том числе, на практики, в том числе учебную 180 часов
и производственную часа 216 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе				
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Раздел 1. Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем	**78**	54	**78**	54	X	X		**X**
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 1, ОК 02–05, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем	**98**	68	**98**	68	X		**180**	**X**
ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09	Раздел 3. Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем	**70**	46	**70**	46				**X**
ПК 2.1 – ПК 2.4, ОК 01–07, ОК 09	Учебная практика	**180**	*180*						
ПК 2.1 – ПК 2.4, ОК 01–07, ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности), часов *(если предусмотрена*	**216**	*216*						**216**

	итоговая (концентрированная практика)								
	Промежуточная аттестация	**X**	*X*						
	Всего:	**642**	**564**	**246**	**168**	**X**	**X**	**180**	**216**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
Раздел 1. Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем		**78/24/54**
МДК. 02.01 Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем		**78**
Тема 1.1. Оборудование персональных рабочих мест	**Содержание**	**8**
	1. Введение: виды аппаратных средств инфокоммуникационных систем 2. Техника безопасности, производственная санитария и пожарная безопасность при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем	*2*
	3. Архитектура персональных компьютеров: основные блоки и узлы, их назначение, понятие модульности 4. Особенности конструкции и программного обеспечения ноутбуков	*2*
	5. Устройства отображения информации: конструкция, принципы функционирования	*2*
	6. Виды манипуляторов, конструкция, принцип действия	*2*
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**
	1. Лабораторное занятие № 1. Подключение персонального компьютера пользователя	*4*
	2. Лабораторное занятие № 2. Подключение нескольких устройств отображения информации к персональному компьютеру	*4*
	3. Лабораторное занятие № 3. Замена блоков в персональных устройствах	*4*
Тема 1.2. Активное сетевое оборудование	**Содержание**	**8**
	1. Виды активного сетевого оборудования, его назначение	*2*
	2. Сетевые карты: виды, основные параметры. Коммутаторы: архитектура, основные параметры, ведущие производители, принципы работы	*2*

	3. Маршрутизаторы: архитектура, основные параметры, ведущие производители, принципы работы	*2*
	4. Понятие серверного оборудования	*2*
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**16**
	1. Лабораторное занятие № 4. Подключение пользователей к локальной сети	*4*
	2. Лабораторное занятие № 5. Выбор и подключение коммутатора для локальной сети	*4*
	3. Лабораторное занятие № 6. Подключение пользователей локальной сети к глобальной сети	*4*
	4. Лабораторное занятие № 7. Разграничение прав доступа пользователей локальной сети	*2*
	5. Лабораторное занятие № 8. Выбор и подключение маршрутизатора к сети	*2*
Тема 1.3 Периферийное оборудование и источники питания	**Содержание**	**8**
	1. Виды периферийного оборудования. Понятие драйвера устройства 2. Устройства хранения информации: виды, основные параметры	*2*
	3. Устройства ввода и вывода графической и видео информации: виды, основные параметры, принципы работы 4. Устройства ввода и вывода аудио информации: виды, основные параметры, принципы работы	*2*
	5. Устройства печати и тиражирования: виды, основные параметры, принципы работы	*2*
	6. Источники бесперебойного питания: классификация, основные узлы, методы выбора	*2*
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**18**
	1. Лабораторное занятие № 9. Выбор и подключение ИБП. Проверка электрических соединений	*4*
	2. Лабораторное занятие № 10. Подключение принтера, МФУ к рабочему месту пользователя	*2*
	3. Лабораторное занятие № 11. Подключение сетевого принтера	*4*
	4. Лабораторное занятие № 12. Подключение и настройка параметров интерактивной доски и/или плазменной панели	*4*
	5. Лабораторное занятие № 14. Обновление драйверов устройств	*4*

Консультация		**2**
Промежуточная аттестация		**6**
Раздел 2. Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем		**98/30/68**
МДК. 02.02 Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем		**98**
Тема 2.1. Настройка сетевой операционной системы. Базовые настройки устройств	**Содержание**	**8**
	1. Способы доступа к устройствам сети. Режимы работы сетевых операционных систем.	*2*
	2. Основные командные режимы, переключение между режимами. Структура и синтаксис команд	*2*
	3. Базовая настройка устройств: имена устройств и узлов, ограничение доступа. Сохранение конфигураций	*2*
	4. Автоматическая настройка IP-адресации оконечных устройств 5. Проверка адресации. Проверка сквозного подключения	*2*
	В том числе практических и лабораторных занятий	***14***
	Лабораторное занятие № 1. Настройка имен устройств и узлов	*4*
	Лабораторное занятие № 2. Установление паролей на различные режимы доступа	*4*
	Лабораторное занятие № 3. Контроль и оценки конфигураций операционных систем	*2*
	Лабораторное занятие № 4. Настройка и проверка сквозного подключения	*4*
Тема 2.2 Сетевой доступ. Ethernet	**Содержание**	**6**
	1. Средства и стандарты подключения физического уровня 2. Проводное и беспроводное подключение. Управление доступом к среде	*2*
	3. MAC адреса. Таблицы MAC-адресов. Способы пересылки на коммутаторах. Сквозная коммутация и буферизация	*2*
	4. Протокол разрешения адресов. Настройка режимов и скорости. Настройка портов коммутатора	*2*
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**
	Лабораторное занятие № 5. Настройка проводного подключения	*4*

	Лабораторное занятие № 6. Настройка беспроводного подключения	*4*
	Лабораторное занятие № 7. Получение таблицы MAC-адресов	*2*
	Лабораторное занятие № 8. Настройка режимов и скорости.	*4*
	Лабораторное занятие № 9. Настройка портов коммутатора	*4*
Тема 2.3 Настройка маршрутизации	**Содержание**	**10**
	1. Сетевые протоколы и коммуникации. Протоколы: IPv4, IPv6.	*2*
	2. Виды узлов назначений, их функции. Эхо-запросы.	*2*
	3. Таблицы маршрутизации 4. Интерфейсы маршрутизатора. Доступ к настройкам маршрутизатора. Загрузочная конфигурация	*2*
	5. Базовая настройка коммутации и маршрутизации. Сохранение настроек	*2*
	6. Назначение статических и динамических адресов узлам сети. Автоматическая конфигурация адреса 7. Проверка конфигурации. Устранение типовых неполадок маршрутизации	*2*
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**
	Лабораторное занятие № 10. Выполнение эхо-запросов	*2*
	Лабораторное занятие № 11. Настройка коммутатора	*4*
	Лабораторное занятие № 12. Настройка маршрутизатора	*4*
	Лабораторное занятие № 13. Выполнение трассировки маршрута и тестирование пути	*4*
Тема 2.4 Основы эксплуатации и обслуживания сетевых устройств	**Содержание**	**6**
	1. Сообщения об ошибках (ICMP-сервисы). Протокол разрешения адресов. Обнаружение дублирующихся адресов.	*2*
	2. Тестирование подключения, трассировка маршрута	*2*
	3. Основы управления сетевым трафиком. Программное обеспечение для мониторинга. Программное обеспечение для управления локальной сетью 4. Назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ	*2*
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**
	Лабораторное занятие № 14.Мониторинг сети с целью выявления типовых инцидентов и угроз безопасности	*4*

	Лабораторное занятие № 15. Оценка степени критичности инцидентов при работе согласно инструкции	*4*
	Лабораторное занятие № 16. Обнаружение и устранение возникающих типовых инцидентов	*4*
	Лабораторное занятие № 17. Сбор информации о сетевом трафике	*2*
Консультация		**2**
Промежуточная аттестация		**6**
Раздел 3. Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем		**70/24/46**
МДК. 02.03 Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем		**70**
Тема 3.1. Настройка и сопровождение системного программного обеспечения	**Содержание**	**12**
	1. Виды и принципы работы операционных систем персональных компьютеров 2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение. Версии программного обеспечения	*2*
	1. Особенности сетевых операционных систем 2. Загрузка, установка и обновление операционной системы на компьютерах и ноутбуках пользователей	*2*
	3. Контроль версий и совместимости системного программного обеспечения	*2*
	4. Создание и сохранение образа установленной операционной системы	*2*
	5. Особенности операционных систем персональных мобильных устройств	*2*
	6. Антивирусные программы: установка, обновление базы, настройки 7. Архиваторы: виды, особенности, пересылка	*2*
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**
	Лабораторное занятие № 1. Установка операционных систем. Создание образа операционной системы	*4*
	Лабораторное занятие № 2. Восстановление операционной системы	*4*
	Лабораторное занятие № 3. Обновление операционной системы	*4*
	Лабораторное занятие № 4. Проверка компьютеров на наличие вирусов	*2*
	Лабораторное занятие № 5. Создание и пересылка архивного файла	*4*
Тема 3.2. Настройка и	**Содержание**	**12**

сопровождение прикладного программного обеспечения	1. Виды и назначение прикладных программ: классификация по типу, применению, типу запуска	*2*
	2. Браузеры: установка, настройка, обновление. Облачные сервисы: пользовательские настройки	*2*
	3. Программы обработки текстовых и табличных документов: установка, настройка, обновление 4. Программы обработки изображений: установка, настройка, обновление 5. Программы обработки и воспроизведения видео- и аудиоинформации: установка, настройка, обновление	*2*
	6. Основы организации баз данных. Основы систем управления базами данных	*2*
	7. Профессиональное программное обеспечение: принципы сопровождения 8. Средства разработчика: основные сведения по особенностям установки и настройки	*2*
	9. Особенности прикладного программного обеспечения персональных мобильных устройств	*2*
	В том числе практических и лабораторных занятий	***20***
	Лабораторное занятие № 6. Пользовательские настройки офисных программ	*4*
	Лабораторное занятие № 7. Настройки браузеров: настройка вкладок, синхронизация на нескольких устройствах, файлы cookie, кеш, скрытие рекламы, средства разработчика	*6*
	Лабораторное занятие № 8. Установка средств обработки изображений, видео- и аудиоконтента	*6*
	Лабораторное занятие № 9. Создание и заполнение типовой базы данных	*4*
Консультация		**2**
Промежуточная аттестация		**6**
Учебная практика по модулю (если предусмотрена (концентрированная) практика) применение инструкций по установке и эксплуатации периферийного оборудования; конфигурирование периферийных устройств; задание базовых параметров, в том числе параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применение методов статической и динамической конфигурации параметров операционных систем; установка операционных систем;		**180**

установка СУБД; установка прикладного ПО; применение средств контроля и оценки конфигураций операционных систем; проверка правильности настройки устройств инфокоммуникационных систем; применение контрольно-измерительного оборудования для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; идентификация типовых инцидентов функционирования устройств инфокоммуникационных систем; устранение возникающих типовых инцидентов; диагностика инцидента согласно инструкции; оценка степени критичности инцидентов при работе согласно инструкции; задание базовых параметров, в том числе параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применение методов статической и динамической конфигурации параметров операционных систем.	
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) **Виды работ:** Инсталляция программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем Конфигурирование базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем согласно заданию Проверка на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами Проверка функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения Обновление версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем Фиксация отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием Запуск процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием Проверка соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению Установка инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию Присвоение версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием Установка и настройка программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции Установка и подключение сетевых устройств согласно инструкции Регистрация типовых инцидентов Обнаружение типовых инцидентов Регистрация типовых инцидентов	**216**

Классификация, исследование, диагностика, устранение типовых инцидентов согласно инструкции Установка операционных систем в соответствии с трудовым заданием Настройки операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием Установка и настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием Установка и настройка прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием	
Всего	**642**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Лаборатория информационных технологий», «Лаборатория настройки и обеспечения программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем» оснащена:

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб или аналоги);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- комплекты компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- демонстрационные стенды;
- принтеры;МФУ;
- интерактивная доска;
- аудиосистема;
- проектор и экран;
- маркерная доска.

«Мастерская ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем», оснащенная демонстрационные стенды;

- принтеры; МФУ;
- комбинированные электроизмерительные приборы;
- системные блоки;
- мониторы;
- коммутатор; маршрутизатор;
- источник бесперебойного питания;
- веб-камера;
- комплекты инструментов для выполнения электромонтажных и сборочных работ;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- локальная вычислительная сеть с возможность подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет через систему фильтрации контента;
- проектор и экран; интерактивная доска.

Оснащенные базы практики Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях любого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

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.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Гаврилов С.А. Техническая документация: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А.Гаврилова. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с.
2. Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Громов А.Ю. организация сетевого администрирования: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 4-е изд., стер. — 320 с.,
3. Гр е б е н ю к Е.И., Гребенюк Н.А. технические средства информатизации: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 4-е изд., стер. — 352 с.,
4. Баринов В.В. Компьютерные сети Учебник М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 204 с.
5. Зверева В.П. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, Учебник М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 312 с.
6. Ляпина О.П. Стандартизация, сертификация и техническая документация Учебник М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 204 с.
7. Назаров А.В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с.
8. Сенкевич А.В. Архитектура аппаратных средств Учебник М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 204 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Новиков Ю.В. Курс лекций. Основы локальных сетей [Электронный ресурс]. URL: https://www.studmed.ru/novikov-yuv-kurs-lekciy-osnovy-lokalnyh-setey_d703e728677.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	Выполнена приемка и установка устройств в соответствии с заданием с заполнением ведомости дефектов в случае их наличия	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 2.2.	Установлено и настроено системное и прикладное программное обеспечения в соответствии с заданием	
ПК 2.3.	Сохранена и представлена конфигурация аппаратных средств в соответствии с заданием	
ПК 2.4.	Выполнена проверка правильности и функционирования после установки и настройки заданного программного обеспечения и базовой конфигурации в объеме, определенном заданием	
ПК 2.5.	Выполнена заданная настройка базовых параметров программного обеспечения учета конфигураций, слежения за производительностью заданного устройства и защиты их от несанкционированного доступа	
ОК 01	- обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; - соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); - степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	- полнота охвата информационных источников; - скорость нахождения и достоверность информации; - обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 05	-демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	

ОК 09	-демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Критерии и методики оценки личностных результатов

№	Критерии оценки Личностных результатов	Курсы	Методики, показатели оценки
1	Демонстрация интереса к будущей профессии	1 курс	Анкетирование на тему: «Отношение к будущей профессии»
		1курс	Участие в конкурсах профессионального мастерства, технического творчества, в движении «Молодые профессионалы», в работе профессиональных кружков. Грамоты, дипломы, сертификаты за участие. Анализ продуктов деятельности (проектов, творческих работ и т.п.)
2	Оценка собственного продвижения, личностного развития	1 курс	Диагностическое тестирование, методика «Самооценка» Грамоты, благодарности, сертификаты
		1 курс	Диагностическое тестирование «Я-реальное»
		1курс	Диагностическое тестирование «Упорство в достижении цели». Грамоты, благодарности, сертификаты
3	Положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов	1 курс	Наблюдение. Анкетирование для оценки уровня учебной мотивации Н Лускановой
		1 курс	Наблюдение. Методика для диагностики учебной мотивации студентов (А.А.Реан и В.А. Якунин, модификация Н.Ц. Бадмаевой)
4	Ответственность за результат учебной деятельности и подготовке к профессиональной деятельности	1 курс	Наблюдение. Своевременное выполнение лабораторных, практических работ и т.д. Анализ успеваемости и посещаемости. Учет результатов экзаменационных сессий
5	Проявление высокопрофессиональной трудовой активности	1курс	Наблюдение
		1 курс	Характеристика с мест прохождения производственной практики

6	Участие в исследовательской и проектной работе	1 курс	Грамоты, благодарности, сертификаты и др. за участие в конкурсах, конференциях и т.п. Анализ продуктов деятельности (проектов, творческих работ)
7	Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях	1 курс	Грамоты, благодарности, сертификаты, приказы, фотоотчеты и др.
8	Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики	1 курс	Наблюдение. Фиксация наличия или отсутствия конфликтов.
9	Конструктивное взаимодействие в учебном коллективе	1 курс	Наблюдение. Тест «Уровень конфликтности личности».
10	Демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа	1 курс	Наблюдение. Тест «Уровень конфликтности личности»
11	Сформированность гражданской позиции	1 курс	Тест «Ты гражданином быть обязан»
		1 курс	Наблюдение, участие в мероприятиях гражданской направленности
12	Готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса и в многообразных обстоятельствах	1 курс	Тест «Уровень конфликтности личности»
		1 курс	Наблюдение. Фиксация наличия или отсутствия конфликтов. Характеристика с мест прохождения производственной практики.
13	Проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества	1 курс	Эссе «Патриотизм и его границы». Наблюдение.
		1 курс	Наблюдение. Участие в гражданско-патриотических мероприятиях, акциях (фото-, видеоматериалы и т.д.)
14	Проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;	1 курс	Тест «Склонность к девиантному поведению» (Э.В. Леус, А.Г. Соловьев) Анализ наличия или отсутствия правонарушений у обучающихся. Наличие или отсутствие постановки на профилактический учет в органах системы профилактики
		1	Анализ наличия или отсутствия

		курс	правонарушений у обучающихся
15	Проявление правовой активности и навыков правомерного поведения.	1курс	Диагностика доброжелательности (по шкале Кэмпбелла)
		1 курс	Наблюдение. Анализ размещения материалов в социальных сетях.
16	Участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих, волонтерских отрядах и молодежных объединениях	1курс	Диагностика доброжелательности (по шкале Кэмпбелла). Наблюдение
		1 курс	Тест «Насколько вы толерантны». Наблюдение.
		1 курс	Шкала принятия других Д. Фейя. Наблюдение
17	Добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан	1 курс	Грамоты, благодарности, сертификаты, приказы, фото и видео отчеты, статьи и др.
18	Проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и, мира	1 курс	Участие в волонтерском движении. Разработка проектов, исследований, связанных с данным направлением, фото видео материалы
19	Демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии	1 курс	Участие в волонтерском движении. Анализ продуктов деятельности (проектов, творческих работ и т.п.)
20	Демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся	1 курс	Участие в волонтерском движении. Анализ продуктов деятельности (проектов, творческих работ и т.п.) Грамоты, сертификаты и др. за участие в конкурсах, конференциях и т.д.
21	Проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве	1 курс	Наличие или отсутствие вредных привычек. Посещение спортивных секций, клубов спортивной направленности. Участие в спортивных соревнованиях, в здоровьесберегающих и пропагандирующих здоровый образ жизни мероприятиях, конкурсах, акциях (фото, видео отчеты, статьи, грамоты, сертификаты и т.п.)
22	Участие в реализации про программ, поисковых, арх военно-исторических, к волонтерских отрядах, объединениях	1 курс	Устный опрос. Наблюдение. Анализ размещения материалов в социальных сетях

23	Участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;	1 курс	Грамоты, дипломы, сертификаты, благодарности, фото и видеоотчеты, статьи и т.д.
24	Проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности	1 курс	Устный опрос Анализ продуктов деятельности (проектов, творческих работ и т.п.)