Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агабекян Раиса Легоновна сударственное аккредито ванное некоммерческое частное

Должность: ректор

Дата подписания: 03.06.2022 10:38-28 Уникальный программный ключ: образовательное учреждение высшего образования

4237c7ccb9b9e111hbaf1f4fcda9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe «Академия маркетинга и социально-информационных технологий —

ИМСИТ»

(г. Краснодар)

Академический колледж

УТВЕРЖДАЮ Проректор по учебной работе, доцент Н. И. Севрюгина 28 марта 2022 г.

ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики Рабочая программа учебной дисциплины

Для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

технический профиль

квалификация выпускника - Программист

Рассмотрено на заседании предметно цикловой комиссии Протокол № 8 от 21 марта 2022г. Председатель ПЦК А.А. Куценко Зав. ИИО Академического колледжа Ю.А. Худына

Принято педагогическим советом Академического колледжа Протокол № 7 от 22 марта 2022 г.

Рабочая программа разработана на основе основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена, специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273- ФЗ Об образовании в Российской Федерации (редакция от 25.12.2018 г.) и требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование утвержденного (приказ от 09.12.2016 г. № 1547 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 г. № 44936)) и технического профиля профессионального образования.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование технического профиля (на базе основного общего образования) в соответствии с требованиями ФГОС СПО на 2 курсе (ах) в 3 семестре (ах).

Рецензенты:

Заместитель директора по учебно-методической работе ЧУ Π OO КТУИС г. Краснодар, Бондаренко H. A.

Директор ООО «Вектор» г. Краснодар, Бромберг Е. М.

Советник директора ООО «Аэро-тревел», г. Краснодар, Коробенко Я.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт программы учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с
элементами математической логики
1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП
1.3. Цели, задачи и планируемые результаты изучения учебной дисциплины 4
1.4 Формирование личностных результатов воспитательной работы обучающихся
1.5 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: 5
2. Структура и содержание учебной дисциплины
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины 7
2.3 Образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных
занятий 10
3. Условия реализации программы учебной дисциплины
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 14
3.2 Информационное обеспечение обучения
3.3. Перечень информационных технологий
3.4 Условия реализации программы для обучающихся инвалидов и лиц с
ограниченными возможностями здоровья
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины18
5. Оценка освоения достижений личностных результатов воспитательной
работы19

1 Паспорт программы учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины Дискретная математика с математической логики элементами является частью основной профессиональной образовательной программы В соответствии федеральными государственными образовательными стандартами ПО профессионального образования 09.02.07 специальности среднего Информационные системы и программирование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина является федеральным компонентом математического и общего естественнонаучного цикла дисциплин для специальности и входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели, задачи и планируемые результаты изучения учебной дисциплины

Цель этой дисциплины – дать представление: о роли и месте знаний по дисциплине при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности.

Код	Умения	Знания
OK 1	Применять логические операции,	Основные принципы математической
OK 2	формулы логики, законы алгебры	логики, теории множеств и теории
OK 4	логики.	алгоритмов.
OK 5	Формулировать задачи	Формулы алгебры высказываний.
OK 9	логического характера и	Методы минимизации алгебраических
OK 10	применять средства	преобразований.
	математической логики для их	Основы языка и алгебры предикатов.
	решения.	Основные принципы теории множеств.

- 1.4 Формирование личностных результатов воспитательной работы обучающихся
 - ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
- **ЛР2**. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономической активности и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
- **ЛРЗ.**Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, права и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
- **ЛР4**. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
- **ЛР5**. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
- **ЛР6.** Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
- **ЛР7**. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
- **ЛР9.** Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от

- **ЛР10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
- **ЛР11**. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
- **ЛР12.** Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

1.5 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем общеобразовательной программы обучающегося – 49 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 45 часов; самостоятельной работы обучающегося – 4 часа; лекции – 15 часов;

практические занятия – 30 часов;

Промежуточная аттестация – дифф.зачет

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов всего
Объем общеобразовательной программы	49
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	45
(всего)	
Консультации	
В том числе:	
лекции	15
практические занятия	30
лабораторные работы	
Курсовая работа (если предусмотрена)	
Самостоятельная работа студента (всего)	4
В том числе: самостоятельная работа над курсовой	
работой (если предусмотренная)	
Промежуточная аттестация	
Вид промежуточной аттестации – дифф.зачет	3 семестр

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

			Коды компетенций,
Наименование	Содержание учебного материала, практические занятия,	Объем в	формированию которых
разделов и тем	самостоятельная работа обучающегося	часах	способствует элемент
			программы
Раздел 1. Основы ма	Раздел 1. Основы математической логики		OK 1
Тема 1.1. Алгебра	Содержание учебного материала	12	OK 2
высказываний	1. Понятие высказывания. Основные логические операции.		OK 4
	2. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения.		OK 5
1	3. Законы логики. Равносильные преобразования.		OK 9
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Булевы	Содержание учебного материала	10	
функции	1. Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ.		
1	2. Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен		
	Жегалкина.		
	3. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Элементы теории множеств	теории множеств		OK 1
Тема 2.1. Основы	Содержание учебного материала	8	OK 2
теории множеств	1. Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные		OK 4
	операции над множествами и их свойства.		OK 5
	2. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на		OK 9
	диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств.		OK 10
	3. Отношения. Бинарные отношения и их свойства.		
	4. Теория отображений.		
	5. Алгебра подстановок.		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Логика предикатов	едикатов		OK 1
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	9	OK 2
Предикаты	1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами.		OK 4
	2. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к		OK 5
	предикатам, содержащим кванторные операции.		OK 9
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Элементы теории графов	теории графов		OK 1
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	9	OK 4
Основы теории	1. Основные понятия теории графов.		OK 5
графов	Виды графов: ориентированные и неориентированные графы.		OK 9
	2. Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для		OK 10
	графа.		
	3. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Элементы теории алгоритмов	теории алгоритмов		OK 1 OK 2 OK 4 OK 5 OK 9
Тема	Содержание учебного материала	7	OK 10
5.1.Элементы	1. Основные определения. Машина Тьюринга.		
теории	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
алгоритмов.	Самостоятельная работа обучающихся		
Примерный перечен	Примерный перечень практических работ:		
1. Формулы логики.	IKM.		
2. Упрощение фс	Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований.		
3. Приведение ф	Приведение формул логики к ДНФ, КНФ с помощью равносильных преобразований пределение бущерой функтии в вите СППФ и СКПФ миниман пой пНФ и КНФ		
4. представлени	COMMENDED THE PROPERTY OF CALLY, METERIAGED THE MINISTER.		

5.	Проверка булевой функции на принадлежность к классам Т0, Т1, S, L, М. Полнота		
множеств.	ectb.		
.9	Множества и основные операции над ними.		
7.	Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна.		
8.	Исследование свойств бинарных отношений.		
9.	Теория отображений и алгебра подстановок.		
10.	Нахождение области определения и истинности предиката.		
11.	Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.		
12.	Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов.		
13.	Графы		
14.	Работа машины Тьюринга.		
Пром	Промежуточная аттестация		
Всего		49	

2.3 Образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы и дающие наиболее эффективные результаты освоения дисциплины.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Виды образовательных технологий.

Образовательная технология — это совокупность научно и практически обоснованных методов и инструментов для достижения запланированных результатов в области образования. Применение конкретных образовательных технологий в учебном процессе определяется спецификой учебной деятельности, ее информационно-ресурсной основы и видов учебной работы.

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

Примеры форм учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Семинар — беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений, проектов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Практическое занятие — занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Лабораторная работа — организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

2. Технологии проблемного обучения — организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание 20 учебных проблемных ситуаций для стимулирование активной познавательной деятельности студентов.

Примеры форм учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Проблемная лекция — изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

Практическое занятие в форме практикума — организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

Практическое занятие на основе кейс-метода («метод кейсов», «кейсстади») — обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3. Игровые технологии — организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

Примеры форм учебных занятий с использованием игровых технологий:

Деловая игра — моделирование различных ситуаций, связанных с выработкой и принятием совместных решений, обсуждением вопросов в режиме «мозгового штурма», реконструкцией функционального взаимодействия в коллективе и т.п.

Ролевая игра — имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

4. Технологии проектного обучения — организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на

выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.

Основные типы проектов:

Исследовательский проект — структура приближена к формату научного исследования (доказательство актуальности темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, выдвижение гипотезы, обобщение результатов, выводы, обозначение новых проблем).

Творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник и т.п.).

Информационный проект — учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

5. Интерактивные технологии — организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе личностно значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий.

Примеры форм учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

- лекция «обратной связи» лекция–провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками),
 - лекция-беседа,
 - лекция-дискуссия,
- семинар-дискуссия коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе.
- 6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Примеры форм учебных занятий с использованием информационно-

коммуникационных технологий:

- Лекция-визуализация изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).
- Практическое занятие в форме презентации представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Помещение кабинетов удовлетворяет требованиям Санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированная учебная мебель и средства обучения, требований достаточными ДЛЯ выполнения К уровню подготовки обучающихся.

Кабинеты оснащены мультимедийным оборудованием, посредством которых участники образовательного процесса могут просматривать визуальную, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

- 1. Бардушкин, В.В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. 304 с. (Среднее профессиональное образование). http://new.znanium.com/catalog.php?bookinfo=615108
- 2. Бардушкин, В.В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. 368 с. (Среднее профессиональное образование). http://new.znanium.com/catalog.php?bookinfo=872363
- 3. Гусева, А.И. Дискретная математика : учебник / А.И. Гусева, В.С. Киреев, А.Н. Тихомирова. М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. 208 с. (Среднее профессиональное образование). http://new.znanium.com/catalog.php?bookinfo=910991

Дополнительные источники:

1. Канцедал С.А. Дискретная математика : учеб. пособие / С.А. Канцедал. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 222 с. — (Среднее профессиональное образование). http://new.znanium.com/catalog.php?bookinfo=927464

2. Гринченков, Д.В. Математическая логика и теория алгоритмов для программистов : учебное пособие / Д.В. Гринченков, С.И. Потоцкий. — Москва : КноРус, 2017. — 206 с. https://www.book.ru/view4/919851/1

3.3. Перечень информационных технологий

В рамках изучения дисциплины используются следующие информационные технологии:

- электронно-библиотечная система «Znanium.com» (расположенная по электронному адресу http://znanium.com/catalog), электронно-библиотечная система «Ibooks.ru» (расположенная по электронному адресу https://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf);
- презентационные материалы, разработанные в целях визуализации учебного материала и повышения наглядности обучения, в соответствии с календарно тематическим планом по дисциплине;
- в рамках изучения дисциплины используется пакет программ Microsoft Office

3.4 Условия реализации программы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, обучающиеся по программе подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование, обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Специфика получаемой направленности (профиля) образовательной программы предполагает возможность обучения следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с ограничением двигательных функций;
- с нарушениями слуха;
- с нарушениями зрения.

Организация образовательного процесса обеспечивает возможность беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов в учебные аудитории и другие помещения, для этого имеются пандусы, поручни, лифты и расширенные дверные проемы.

В учебных аудиториях и лабораториях имеется возможность оборудовать места для студентов-инвалидов с различными видами нарушения здоровья, в том числе опорно-двигательного аппарата и слуха.

Освещенность учебных мест устанавливается в соответствии с положениями СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещения». Все предметы, необходимые для учебного процесса, располагаются в зоне максимальной досягаемости вытянутых рук.

Помещения предусматривают учебные места для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, имеющих сердечно-сосудистые заболевания, они оборудованы солнцезащитными устройствами (жалюзи), в них имеется система климат-контроля.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы
Перечень знаний,	«Отница» тааратинаакаа	• Компьютерное
•	«Отлично» - теоретическое	Troming to pro-
осваиваемых в рамках	содержание курса освоено	тестирование на знание
дисциплины:	полностью, без пробелов,	терминологии по теме;
• Основные принципы	умения сформированы, все	• Тестирование
математической логики,	предусмотренные	• Контрольная
теории множеств и теории	программой учебные задания	работа
алгоритмов.	выполнены, качество их	• Самостоятельная
• Формулы алгебры	выполнения оценено высоко.	работа.
высказываний.	«Хорошо» - теоретическое	• Защита
• Методы	содержание курса освоено	реферата
минимизации	полностью, без пробелов,	• Семинар
алгебраических	некоторые умения	• Защита курсовой
преобразований.	сформированы недостаточно,	работы (проекта)
• Основы языка и	все предусмотренные	• Выполнение
алгебры предикатов.	программой учебные задания	проекта;
• Основные принципы	выполнены, некоторые виды	• Наблюдение за
теории множеств.	заданий выполнены с	выполнением
	ошибками.	практического задания.
	«Удовлетворительно» -	(деятельностью студента)
Перечень умений,	теоретическое содержание	• Оценка
осваиваемых в рамках	курса освоено частично, но	выполнения
дисциплины:	пробелы не носят	практического
• Применять	существенного характера,	задания(работы)
логические операции,	необходимые умения работы	• Подготовка и
формулы логики, законы	с освоенным материалом в	выступление с докладом,
алгебры логики.	основном сформированы,	сообщением,
• Формулировать	большинство	презентацией
задачи логического	предусмотренных	• Решение
характера и применять	программой обучения	ситуационной задачи
средства математической	учебных заданий выполнено,	
логики для их решения.	некоторые из выполненных	
_	заданий содержат ошибки.	
	«Неудовлетворительно» -	
	теоретическое содержание	
	курса не освоено,	
	необходимые умения не	
	сформированы, выполненные	
	учебные задания содержат	
	грубые ошибки.	
	труоые ошиоки.	

5. Оценка освоения достижений личностных результатов воспитательной работы

Оценка достижения обучающимися личностных результатов (далее – ЛР) проводиться в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных данной Программой.

Способы контроля результатов и критерии результативности реализации воспитательной работы обучающихся академического колледжа.

Вид контроля	Результат контроля	
Входной контроль	диагностика способностей и интересов	
	обучающихся (тестирование,	
	анкетирование, социометрия, опрос).	
Текущий контроль	педагогическое наблюдение в процессе	
	проведения мероприятий, педагогический	
	анализ творческих работ, мероприятий	
	обучающихся, формирование и анализ	
	портфолио обучающегося; исполнение	
	текущей отчетности	
Итоговый контроль	анализ деятельности	

Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
 - проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
 - участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися,
 преподавателями, руководителями практик;
 - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса,
 этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
 - сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межличностной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, военноисторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле,
 природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
 - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.