

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна

Должность: ректор

Дата подписания: 31.05.2024 16:33:37

Уникальный программный ключ:

4237c7ccb9b9e1116ba1174cda92610019c4bba125877474750769b5fbc6

**Негосударственное аккредитованное некоммерческое частноеобразовательное
учреждение высшего образования**

**«Академия маркетинга и социально-информационных технологий –ИМСИТ» (г.
Краснодар)**

Академический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
доцент Севрюгина Н. И.

08 апреля 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения

для обучающихся по специальности 21.02.19 Землеустройство

Квалификация выпускника - Специалист по землеустройству

Краснодар, 2024

Рассмотрено
на заседании предметно цикловой комиссии
Протокол № 9 от 05 апреля 2024 г.
Председатель ПЦК Меньщиков Д.С.
Зав. ОПГС Академического колледжа
Забуга Е.Н.

Принято
педагогическим советом
Академического колледжа
Протокол № 9 от 05 апреля
2024г.

Рабочая программа разработана на основе основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена, специальности 21.02.19 Землеустройство, Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 012 г. № 273-ФЗ Об образовании в Российской Федерации (редакция от 25.12.2018 г.) и требований ФГОС среднего профессионального образования (приказ от 09.12.2016г. № 1553 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. N 44938) технического профиля профессионального образования.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство технического профиля (на базе основного общего образования) в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Рецензенты:

ЧУ ПОО КТУИС г. Краснодар, заместитель директора по учебно-методической работе Ким Т.И.

Директор ООО «НТП» г. Краснодар, Поташкова Н.И.

Генеральный директор АО «Опытное конструкторское бюро «Икар» г. Краснодар,
А.Н. Качковский

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения	4
1.1. Область применения программы	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	6
2.3 Оценочные средства. Контрольные вопросы и задания.....	8
2.4 Фонд оценочных средств	10
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	14
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	14
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	14
3.3 Перечень информационных технологий.....	14
3.4 Условия реализации программы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	15
4. Контроль и оценка результатов освоения Учебной дисциплины.....	17
5. Оценка освоения достижений личностных результатов воспитательной работы.....	18

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин учебного плана специальности 21.02.19 Землеустройство, устанавливающих базовые знания и навыки, необходимые в будущей профессиональной деятельности выпускника.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить компетенции

Перечень формируемых общих и профессиональных компетенций:

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

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

ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов;

ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости;

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге;

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов;

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и Знания

Уметь:	<ul style="list-style-type: none">– выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космо-фотоснимков;– читать геологической карты и профили специального назначения.– составлять описания минералов.– выполнять построение геологического разреза с отражением литологии,
---------------	--

	<p>стратиграфии.</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять типы почвообразующих пород по образцам – определять механический и физический состав и водный режим почв;
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> – значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства. – происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. – понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. – природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы. – общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. – классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. – типы почв. Плодородие почв.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	32
практики	16
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Основы геологии	<p>1. Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства, составления проектов планировки территорий. Происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. Виды дислокации горных пород.</p> <p>2. Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условия залегания горных пород. Генетические типы четвертичных отложений. Понятия о геологической карте и разрезе.</p>	
Тема 2. Горные породы и процессы в них	<p>1. Понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. Структура и текстура. Диагностические признаки.</p> <p>2. Понятие «Горная порода». Классификация горных пород по происхождению. Магматические горные породы. Происхождение и классификация по химическому составу, структуре и текстуре. Условия и формы залегания магматических пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них.</p>	

	<p>3. Осадочные горные породы, их происхождение и классификация. Минеральный состав, структурно-текстурные особенности и свойства осадочных пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них.</p> <p>4. Метаморфические горные породы, их происхождение и классификация. Условия и формы залегания, структура и основные свойства метаморфических пород.</p>	
<p>Тема 3 Природные геологические и инженерно-геологические процессы.</p>	<p>1. Природные геологические процессы: выветривание; геологическая деятельность ветра; геологическая деятельность атмосферных вод, рек, моря, озер, ледников.</p> <p>2. Инженерно-геологические процессы: движение горных пород на склонах, суффозионные явления, карстовые процессы, пльвуны, просадочные явления, сезонная и вечная мерзлота.</p>	
<p>Тема 4. Основы геоморфологии</p>	<p>1. Общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. Формы и особенности рельефа. История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами.</p> <p>2. Классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Понятие о коэффициенте фильтрации грунтов. Условия залегания, распространения и гидравлические особенности подземных вод. Источники питания, условия питания подземных вод. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам. Понятие о депрессионной воронке и радиусе влияния.</p>	
<p>Тема 5. Физикохимические и агрономические характеристики почвы</p>	<p>Факторы почвообразования. Типы почвообразования. Понятие о почве. Фазовый состав почвы. Почвенный профиль и морфологические признаки почвы. Основы микро-морфологии почвы. Происхождение. Минералогический и химический состав. Гранулометрический состав. Агрономическое значение.</p> <p>Гумус как специфическое органическое вещество почвы, его коллоиднохимическая</p>	

	природа. Состав органической части почвы. Гумусовое состояние почв. Агрономическое значение органической части почвы и ее энергетическая оценка. Почвенный коллоидный (поглощающий) комплекс, коагуляция и пептизация. Кислотность и щелочность почв. Буферность почв. Общие физические и физико-механические показатели почв. Структура и структурность почвы, их агрономическое значение. Физическая спелость почвы.	
Тема 6. Типы почв. Плодородие почв	Почвы тундровой зоны. Почвы лесной зоны. Почвы лесостепной зоны. Почвы степной зоны. Почвы полупустынь и пустынь. Интразональные почвы и почвенный покров горных областей Понятие о почвенном плодородии. Категории и формы почвенного плодородия. Основные законы земледелия. Плодородие различных типов почв.	
ИТОГО		

2.3 Оценочные средства. Контрольные вопросы и задания

1. Возникновение и развитие науки о почве. Развитие почвоведения в России.
2. Почвообразование как процесс взаимодействия живых организмов и продуктов их жизнедеятельности с материнской породой.
3. Круговорот веществ в природе. Большой геологический круговорот и малый биологический круговорот.
4. Классификация почвообразовательных процессов.
5. Характеристика факторов почвообразования.
6. Почвообразующие (материнские) породы. Их влияние на направленность процессов почвообразования.
7. Законы зональности и почвенно-географическое районирование.
8. Почвенный профиль как результат почвообразовательного процесса. Типы профилей почв.
9. Морфологические признаки почв.
10. Влияние климата и рельефа на почвообразование.
11. Классификационные таксономические единицы в почвоведении: тип, подтип, род, вид, разновидность, разряд, вариант.
12. Влияние антропогенной деятельности на направленность и интенсивность почвообразования.
13. Закономерности распространения почв на территории России и области.
14. Геология как наука, объекты и цели исследования важнейших геологических дисциплин, практическое значение геологии.

15. Внутреннее строение и средний химический состав Земли.
16. Вещественный состав земной коры. Понятие о минералах, их классификация и формы нахождения в природе.
17. Периодизация геологической истории. Геохронологическая шкала.
18. Физические свойства минералов.
19. Понятие о горных породах, их структурно-текстурные особенности. Принципы классификации и типы горных пород.
20. Состав и строение главных разновидностей магматических горных пород.
21. Состав и строение главных разновидностей метаморфических горных пород.
22. Состав и строение главных разновидностей осадочных горных пород.
23. Строение континентальной и океанической земной коры.
- 15
24. Вещественный состав и строение мантии Земли.
25. Вещественный состав и строение ядра Земли.
26. Общая характеристика геодинамических процессов.
27. Понятие о магматизме, основные типы магм и виды магматических процессов.
28. Геоморфология как наука. Объект и предмет изучения, цели и задачи, составные части и основные направления (отрасли).
29. Методы геоморфологических исследований.
30. Процессы, факторы и условия рельефообразования. Климат как условие и фактор рельефообразования.
31. Роль зарубежных ученых в становлении и развитии геоморфологии (В.М. Дэвис, В. Пенк, Л. Кинг)
32. Роль отечественных ученых в становлении и развитии геоморфологии (М.В. Ломоносов, В.А. Обручев, К.К. Марков, И.П. Герасимов, И.С. Щукин, М.М. Цапенко, Г.И. Горецкий, К.И. Лукашов).
33. Эндогенный морфогенез. Общее представление о геоструктурах. Основные тектонические структуры материков.
34. Эндогенный морфогенез. Основные черты планетарной геоморфологии океанов.
35. Основные черты рельефа океанических впадин (океанов).
36. Тектонические механизмы образования материков и океанических впадин. Теория литосферных плит и альтернативные гипотезы.
37. Рельеф как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов
38. Зональность и аazonальность рельефа и рельефообразующих процессов. Основные типы морфоструктур и морфоскульптур. Особенности их географического размещения.
39. Общие представления о рельефе. Типы, формы и элементы рельефа. Классификация форм рельефа.
40. Генетическая классификация рельефа: основные таксоны и особенности их выделения.
41. Рельеф как компонент географического ландшафта. Значение изучения геоморфологии для географов различного профиля.
42. Сейсмичность и неотектоника. Землетрясения, их классификация и

- географические особенности размещения. Причины землетрясений, их прогноз и измерение. Землетрясения как фактор рельефообразования.
43. Общие представления о магматизме и вулканизме. География проявления и размещения вулканизма. Типизация вулканизма и формы его проявления.
44. Интрузивный вулканизм и его проявление на земной поверхности.
45. Типы вулканов и их морфология. Вулканизм и его проявление в рельефе: формы вулканического рельефа.
- 16
46. Поствулканические процессы и характерные формы рельефа. Лжевулканизм.
47. Выветривание горных пород как важнейший фактор рельефообразования. Типы выветривания, особенности его географического проявления.
48. Коры выветривания, их классификация и характеристика. География кор выветривания и стадии их развития по Б.Б. Польшину и И.И. Гинзбургу

2.4 Фонд оценочных средств

1. Мощность земной коры изменяется от 5-7 км под глубокими частями океанов до км под горами на континентах
- 1) 10 - 20 км
 - 2) 50 - 75 км
 - 3) 150 - 200 км
 - 4) 1000 км и более
2. состав литосферы входят земная кора и _____ .
- 1) верхний твердый слой верхней мантии, лежащий над астеносферой
 - 2) верхняя мантия
 - 3) нижняя мантия
 - 4) мантия и ядро
3. На границе нижней мантии и ядра скорость поперечных волн
- 1) резко растет
 - 2) медленно растет
 - 3) резко падает до нуля
 - 4) остается неизменной
4. Максимальная плотность вещества Земли наблюдается
- 1) в низах земной коры
 - 2) в низах верхней мантии
 - 3) в астеносфере
 - 4) в ядре
5. Температура Земли на глубине 20м в районе г.Рязани примерно равна
- 1) -4°
 - 2) 0°
 - 3) $+4^{\circ}$
 - 4) $+14^{\circ}$
6. Средний геотермический градиент Земли равен:
- 1) 3° на 1км

- 2) 30° на 1 км
 3) 100° на 1 км
 4) 300° на 1 км
7. Границу между палеозоем и мезозоем проводят
 1) 20 тыс. лет назад
 2) 250 тыс. лет назад
 3) 250 млн. лет назад
 10
 4) 535-540 млн. лет назад
8. Магматизм делится на интрузивный и _____.
9. Осадочные породы диатомит, трепел, опока по химическому составу относятся к _____ породам
 1) карбонатным
 2) кремнистым
 3) каолинитам
 4) сульфатным
10. С процессами катагенеза связано образование месторождений:
 1) нефти и газа
 2) железных руд
 3) полиметаллов
 4) алмазов
11. Подчеркнуть зональные склоновые процессы
 1) обвальные 4) делювиальные
 2) осыпные 5) солифлюкционные
 3) дефлюкционные 6) оползневые
12. Терраса - часть речной долины, _____ (продолжить)
13. Общий базис эрозии - это
 1) уровень реки 2) уровень поймы
 3) уровень Мирового океана 4) уровень снеговой линии
14. Общая площадь оледенений Земли равна
 1) 1,6 млн км²
 2) 16 млн км²
 3) 160 млн км²
 4) 500 млн км²
15. Установите соответствие:
 Тип отложений Название отложений
 А) ледниковые отложения флювиогляциальные отложения
 Б) отложения крутых склонов гор
 В) отложения временных водотоков
 Г) отложения постоянных водотоков
 Д) отложения потоков вод тающих ледников
16. Расставьте по возрасту (от более древних к более молодым) оледенения Восточно Европейской равнины
 Оледенения
 1) валдайское
 2) днепровское

3) московское

4) окское

17. Процессы дефляции происходят преимущественно

1) на дне океана 2) в зоне тайги

3) в пустынях и полупустынях 4) в береговой зоне

18. Установите соответствие:

Тип отложений Название отложений

А) ледниковые отложения аллювий

11

Б) отложения крутых склонов гор

В) отложения временных водотоков

Г) отложения речных водных систем

19. Дюны, барханы, грядовые пески образованы деятельностью

1) текущих вод 2) ветра

3) ледника 4) мерзлоты

20. Границы литосферных плит проведены по _____ признаку

1) палеонтологическому

2) сейсмическому

3) петрографическому

4) минералогическому

21. Установите соответствие:

Тип отложений

А) ледниковые отложения

Б) отложения крутых склонов гор

В) отложения временных водотоков

Г) отложения постоянных водотоков

22. Минеральный состав почвы, ее химические и физико-химические свойства зависят преимущественно от:

1. Растений;

2. Почвообразующей породы;

3. Грунтовых вод;

4. Рельефа местности.

23. В состав гумуса входит:

1. Гуминовые кислоты, фульвокислоты, гумин;

2. Гуминовые кислоты, опад корней и растений;

3. Полуразложившиеся органические соединения;

4. Фульвокислоты, опад корней и растений.

24. Набухание почвы - это:

1. Способность почвы изменять свою форму под влиянием какой-либо внешней силы;

2. Свойство почвы прилипать к другим телам;

3. Увеличение объема почвы при увлажнении;

4. Способность сопротивляться внешнему усилию, стремящемуся разъединить почвенные агрегаты.

25. Почвенные новообразования это:

1. Совокупность агрегатов, образование которых связано с процессом

почвообразования;

2. Совокупность агрегатов, образование которых не связано с процессом почвообразования;

3. Внешнее выражение плотности и пористости почв;

4. Способность твердой фазы агрегироваться и естественно распадаться
12

на устойчивые отдельности.

26. Расставьте почвы по мере уменьшения размера механических элементов, вписав в ответе соответствующие буквы:

А. Песчаные

Б. Супесчаные

В. Глинистые

Г. Суглинистые

27. Установите соответствие между сложением почвы и его описанием, вписав в ответе соответствующие буквы

Сложение почвы

Описание

1. Рыхлое

2. Рассыпчатое

3. Слитное

4. Плотное

А. Нож при сильном ударе входит в почву, на глубину не более 1 см

Б. Нож входит в почву при большом усилии на глубину 4-5см

В. Почва обладает сыпучестью, отдельные частицы не скреплены друг с другом

Г. Нож легко входит в почву

28. Установите соответствие между гранулометрическим составом почвы и его описанием, вписав в соответствующие буквы

Гранулометрический состав

1. Супесь

2. Песок

3. Глина

4. Тяжелый суглинок

Описание

А. Шнур не образуется

Б. Образуются зачатки шнура

В. Шнур сплошной, кольцо с трещинами

Г. Шнур сплошной, кольцо стойкое

29. Дополните определение, вписав вместо многоточия пропущенное слово
Органическое вещество почвы, утратившее свое анатомическое строение называется..... гумус

30. Дополните определение, вписав вместо многоточия пропущенное слово
Уменьшение объема почвы при высыхании называют -усадка

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Математические методы решения прикладных профессиональных задач», оснащенный оборудованием: комплект учебной мебели, классная доска, экран, проектор, мультимедийные учебно-наглядные пособия по дисциплине, настенные обучающие стенды: таблицы, плакаты с формулами. Макеты геометрических тел. Чертежные принадлежности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные издания

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08026-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470393>

2. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике [Текст]: В 2 ч. Часть 2: учеб. пособие для СПО / Н.В.Богомолов. – 11-е изд., перераб и доп.. – М.: Издательство Юрайт, 2017. 217 с. – Серия : Профессиональное образование

3. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике[Текст]: В 2 ч. Часть 1: учеб. пособие для СПО / Н.В.Богомолов. – 11-е изд., перераб и доп.. – М.: Издательство Юрайт, 2017. 285 с. – Серия : Профессиональное образование.

4. Далингер, В. А. Математика: обратные тригонометрические функции. Решение задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08452-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472771>

5. Далингер, В. А. Математика: тригонометрические уравнения и неравенства : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08453-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472965>

3.3 Перечень информационных технологий

1. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

3. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

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

Содержание среднего профессионального образования и условия организации обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями определяются адаптированной образовательной программой.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на факультете среднего профессионального образования академии осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Специальные условия воспитания и развития таких обучающихся, включают в себя:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов по дисциплинам специальности,
- оснащение здания системами противопожарной сигнализации и оповещения с дублирующими световыми устройствами, информационными табло с тактильной (пространственно-рельефной) информацией и др.
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, например, использование мультимедийных средств, наличие оргтехники, слайд-проекторов, электронной доски с технологией лазерного сканирования;
- обеспечение возможности дистанционного обучения (электронные УМК для дистанционного обучения, учебники на электронных носителях и др.)
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения, адаптированных для инвалидов и лиц с ОВЗ;
- обеспечение доступа в здания образовательных организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.
- комплектование библиотек специальными адаптивно-техническими средствами для инвалидов и лиц с ОВЗ (говорящими книгами на флеш-картах и специальными аппаратами для их воспроизведения).

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимися с особыми образовательными потребностями академией ИМСИТ обеспечивается:

- 1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - адаптация официального сайта академии в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или жёлтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывание в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов и других приспособлений).

При получении среднего профессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья академией предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков

4. Контроль и оценка результатов освоения Учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опроса, проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать:</p> <p>значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;</p> <ul style="list-style-type: none">- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;- основы интегрального и дифференциального исчисления.	<ul style="list-style-type: none">- оценка качества знаний при выполнении студентами практических работ;- анализ выполнения домашних заданий;- наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения аудиторных и внеаудиторных заданий;- оценка качества знаний при сдаче зачета.
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none">- оценка качества знаний при выполнении студентами практических работ;- анализ выполнения домашних заданий;- наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения аудиторных заданий;- оценка качества знаний при сдаче зачета.

5. Оценка освоения достижений личностных результатов воспитательной работы

Личностные результаты реализации программы воспитания (<i>дескрипторы</i>)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10