


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. М. КОКОВА»**

Факультет «Строительство и землеустройство»  
(полное наименование института/факультета)

Кафедра «Природообустройство»  
(полное наименование кафедры)

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Декан факультета Сиз  
(должность)

  
(подпись) А. Б. Балкизов  
(И. О. Фамилия)  
«30» 04 20 26.  
(дата)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»**

по специальности среднего профессионального образования

**21.02.19 «Землеустройство»**

Уровень образования –

Курс обучения – **2**

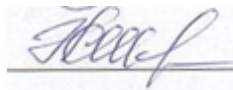
Семестр – **4**

Форма обучения – **очная**

Рабочая программа дисциплины **ОП.05 «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 г. №339 по специальности 21.02.19 «Землеустройство».

Составитель рабочей программы:

Старший преподаватель



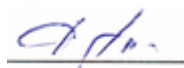
Ж.Х.Шогенова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Природообустройство»:

Протокол от « 27 » 04 2026 г., № 9 .

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент




А.Б.Балкизов

Одобрено методической комиссией факультета «Строительство и землеустройство»:

Протокол от « 28 » 04 2026 г., № 6

Председатель МК факультета «Строительство и землеустройство»:

к.т.н., доцент



Б. Балкизов.

**Согласовано:**

Директор центра образования и культуры



Б. Б. Уянаев

« 24 » 04 2026 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
6. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ .....	15

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.05 «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.05 «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»** (далее – программа) является обязательной частью образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 21.02.19 «Землеустройство».

### **1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина ОП.05 «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» входит в состав обязательной части общепрофессионального цикла.

### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- У.01. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- У.02. презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- У.03. соблюдать нормы экологической безопасности соблюдать нормы экологической безопасности;
- У.04. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- У.05. организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- 3.01. содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- 3.02. современная научная и профессиональная терминология;
- 3.03. основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.

**В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции:**

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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

## 1.4 Количество часов на освоение программы

### Количество часов на освоение программы:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	очная
Объем образовательной программы учебной дисциплины (всего):	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):	54
в том числе:	
– лекции	18
– практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	18
Промежуточная аттестация – зачёт с оценкой	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Тема 1. Основы геологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>13</b>
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>4</b>
	1 Предмет геологии. История развития	1
	2 Строение Земли. Характеристика геосфер	1
	3 Физические свойства Земли	1
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>
	1 Практическое занятие №1. История развития геологии	2
	2 Практическое занятие №2 Чтение геологической карты и профилей специального назначения	2
	3 Практическое занятие №3 Геологическая хронология	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с дополнительной литературой по теме .	<b>3</b>
<b>Тема 2. Горные породы и процессы в них</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>13</b>
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>4</b>
	1 Классификация горных пород по происхождению	2
	2 Осадочные, магматические и метаморфические породы.	1
	3 Процессы в горных породах	1
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>
	1 Практическое занятие №1. Составление описания минералов. Классификация минералов. Определение их строения и свойств.	2
	2 Практическое занятие №2. Изучение описания магматических и метаморфических горных пород по образцам	2
	3 Практическое занятие №3. Построение разреза по геологической карте района распространения магматических и метаморфических горных пород	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Самостоятельное изучение геологических карт	<b>3</b>

1	2	3
<b>Тема3.</b> <b>Природные геологические инженерно-геологические процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>3</b>
	1 Эндегенные геологические процессы	1
	2 Экзогенные геологические процессы	1
	3 Горные породы и их происхождение	1
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>
	1 Практическое занятие № 4. Ознакомление с движением горных пород над горными выработками	2
	2 Практическое занятие № 5. Виды экзогенных геологических процессов и их характеристики	2
	3 Практическое занятие № 6. Виды эндогенных геологических процессов и их характеристики	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Самостоятельное изучение обучающимися геологических процессов и явлений	<b>3</b>
<b>Тема 4.</b> <b>Основы геоморфологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>3</b>
	1 Эоловые отложения и формы рельефа.	1
	2 Землетрясения и моретрясения.	1
	3 Роль геологических процессов в формировании земной коры	1
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>
	1 Практическое занятие №7. Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод.	2
	2 Практическое занятие №8. Гидрогеологические карты	2
	3 Практическое занятие №9. Основы динамики подземных вод	2
	4 Практическое занятие №10. Анализ динамики подземных вод	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Самостоятельное изучение обучающимися гидрогеологических карт	<b>3</b>
<b>Тема 5.</b> <b>Физико-химические агрономические характеристики почвы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>4</b>
	1 Физические характеристики почвы	1
	2 Химические характеристики почвы	1
	3 Агрономические характеристики почвы	1
	4 Основные типы почв РФ.	1
	<b>Практические занятия</b>	<b>7</b>

1	2	3
	1 Практическое занятие №11. Основные типы почв, встречающиеся на территории России.	2
	2 Практическое занятие №12. Многообразие почв в природе и их классификация.	2
	3 Практическое занятие №13. Понятие о почвенных зонах.	2
	4 Практическое занятие №14. Закономерности географического распространения почв.	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельное изучение обучающимися физико- химических и агрономических характеристик почвы	3
<b>Тема 6. Типы почвы</b>	Содержание учебного материала	12
	Теоретические занятия	4
	1 Особенности образования и развития почв	1
	2 Классификация почв	1
	3 Важнейшие свойства и признаки основного типа почв зоны	1
	4 Пути повышения их плодородия	1
	Практические занятия	5
	1 Практическое занятие №11. Границы, площадь зоны и природные условия почвообразования (климат, растительность, рельеф, почвообразующие породы)	2
	2 Практическое занятие №12. Особенности образования и развития почв	2
	3 Практическое занятие №13. Важнейшие свойства и признаки основного типа почв зоны	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельное изучение обучающимися типов почв	3
<b>Промежуточная аттестация – зачёт с оценкой</b>		
<b>ВСЕГО:</b>		<b>72</b>



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	2	3	4
1	Лекционные занятия	Аудитории (№233) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, компьютер,
2	Практические занятия	Учебная аудитория (№233)	Доска аудиторная
3	Самостоятельная работа	Учебная аудитория(№233) для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией 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. Добровольский, Г. В. Лекции по истории и методологии почвоведения : учебник / Г. В. Добровольский. — Москва : МГУ имени М.В.Ломоносова, 2010. — 232 с. — ISBN 978-5-211-05752-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
2. Т. В. Дегтярева. :Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие / Ставрополь : СКФУ, 2014. — 165 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
3. Хлебосолова, О. А. Почвоведение : учебное пособие / О. А. Хлебосолова, А. Н. Гусейнов. — Москва : Научный консультант, 2017. — 36 с. — ISBN 978-5-6040393-2-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
4. Кузьмин, Я. В. Геоархеология: естественнонаучные методы в археологических исследованиях / Я. В. Кузьмин. — Томск : ТГУ, 2017. — 396 с. — ISBN 978-5-94621-630-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
5. Жичкина, Л. Н. Почвоведение : учебное пособие / Л. Н. Жичкина. — Самара : СамГАУ, 2022. — 203 с. — ISBN 978-5-88575-673-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
6. Кривцов, В. А. Физическая география и ландшафты России : учебное пособие / В. А. Кривцов, А. В. Водорезов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-907266-89-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

7. Багмет, Г. Н. Геология : учебное пособие / Г. Н. Багмет, Ю. В. Удодов. — Новокузнецк : КГПИ КемГУ, 2022. — 122 с. — ISBN 978-5-8353-2492-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
8. Соколов, С. Н. Науки о Земле (география, геология, почвоведение): Практикум : учебно-методическое пособие / С. Н. Соколов. — Нижневартовск : НВГУ, 2023. — 193 с. — ISBN 978-5-00047-691-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
9. Самофалова, И. А. Инженерная геология : учебное пособие / И. А. Самофалова, Е. С. Лобанова. — Пермь : ПГАТУ, 2024. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
10. Григорьева, И. Ю. Экологическая геология : учебное пособие для СПО / И. Ю. Григорьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-507-52552-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
11. Колмогоров, С. Г. Инженерная геология : учебное пособие / С. Г. Колмогоров, С. С. Колмогорова, Л. В. Колмогорова. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2025. — 82 с. — ISBN 978-5-7641-2071-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

### 3.2.2 Дополнительные источники

1. **ГОСТ Р 58325-2018 «Грунты. Полевое описание».** Устанавливает основные правила полевого описания и идентификации грунтов при инженерно-геологических изысканиях. [normativ.kontur.ru](http://normativ.kontur.ru)
2. **ГОСТ 21.302-2013 «Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям».** Устанавливает обозначения видов грунтов, их литологических особенностей, элементов геоморфологии и других параметров на инженерно-геологических картах, разрезах, колонках. [nep.expert](http://nep.expert)
3. **ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».** Устанавливает единые требования к отбору проб почвы при определении её физических свойств, структуры, содержания химических веществ и контроле загрязнения. [normativ.kontur.ru](http://normativ.kontur.ru)
4. **ГОСТ 17.4.3.06-2020 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ».** Определяет общие требования к классификации почв с учётом их реакции на химические загрязнители. [gost.gtsever.ru](http://gost.gtsever.ru)
5. **ГОСТ Р 70568-2022 «Системы и сооружения мелиоративные. Инженерные почвенно-мелиоративные и ботанико-культуртехнические изыскания. Общие положения».** Устанавливает состав, требования и порядок проведения инженерных почвенно-мелиоративных и ботанико-культуртехнических изысканий для проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации мелиоративных систем и сооружений. [docs.cntd.ru](http://docs.cntd.ru)
6. **СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».** Определяет общие

- требования к инженерно-геологическим изысканиям для подготовки проектной документации, строительства и реконструкции объектов. [files.stroyinf.ru/docs.cntd.ru](http://files.stroyinf.ru/docs.cntd.ru)
7. **СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»** (актуализированная редакция СНиП 11-02-96). Определяет основные положения и требования к организации и порядку выполнения инженерных изысканий. [mchs.gov.ru](http://mchs.gov.ru)
  8. **СП 47.13330.2016** упоминается категория сложности инженерно-геологических условий, которая зависит от геоморфологических особенностей территории (например, наличие нескольких геоморфологических элементов одного или разного генезиса). [base.garant.ru](http://base.garant.ru)

### 3.2.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- **ЭБС «Издательства Лань»**  
**Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов» ООО «Издательство Лань».**  
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г. сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы» ООО «ЭБС Лань».**  
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г. – сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека ООО «ЭБС ЛАНЬ»**  
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный  
<http://e.lanbook.com/>  
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть ООО «Директ-Медиа»**  
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г. – сроком на 1 год  
<http://biblioclub.ru>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО ООО «Электронное издательство Юрайт»**  
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. – сроком на 1 год  
<https://urait.ru/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX) ООО Научная электронная библиотека.**  
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 г. – сроком на 1 год  
<http://elibrary.ru>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64 ООО «Эй Ви Ди - Систем»**  
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. – сроком на 1 год
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**  
**Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» АО «Антиплагиат»**  
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. – сроком на 1 год

### 3.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

#### 3.3.1 Лицензионное программное обеспечение

- AutoDesk AutoCad 2018 Education Product Standalone б/н.
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»** лицензионный договор №10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год.
- **Kaspersky Endpoint Security для бизнеса** – Стандартный Russian Edition лицензия №26ЕС-241021-134643-810-2826, договор №651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025 г.

#### 3.3.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	2
Архитектура и градостроительство	www.mosarcinform.ru
Весь строительный интернет	www.smu.ru
Информационно-справочная система АРХИТЕКТОР	www.architector.ru
Информационно-строительный портал «СТРОЙ ИНФОРМ»	www.buildinform.ru
Информационная система по строительству	www.know-house.ru
Информационно-справочный портал по строительству, ремонту и недвижимости	www.stromtrading.ru
Информационно-поисковая система строителя	www.stroit.ru
Информационно-строительный портал	www.stroyportal.ru
Российский строительный каталог	www.realesmedia.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
1	2	3
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<b>Знать:</b>		
– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте	– демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте	
– алгоритмы выполнения работ в профессиональной области	– демонстрирует алгоритм выполнения работ в профессиональной области	
– методы работы в профессиональной сфере	– демонстрирует знание методов работы в профессиональной сфере	
– структуру плана для решения задач	– составляет структуру для решения задач	
– порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности	– демонстрирует порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности	
– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	– демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	– демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	– демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	

1	2	3
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<b>Уметь:</b>		
– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте	
– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблему и выделяют её составные части	
– определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
– составлять план действия	– составляет план действия решения профессиональной задачи	
– определять необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы для решения профессиональной задачи	
– владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере	– владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере	
– реализовывать составленный план	– реализует составленный план по решению профессиональной задачи	
– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) по решению профессиональной задачи	
– использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение по решению профессиональной задачи	
– понимать тексты на базовые профессиональные темы	– понимает тексты на базовые профессиональные темы	

Дисциплина считается освоенной, если обучающийся на дифференцированном зачете выполнил все предусмотренные задания на положительную оценку.

## 5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 03	-применять современную научную профессиональную терминологию; -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК. 07	-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	– основные направления изменения климатических условий региона
ПК 1.2	-производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку	– техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; – метрологические требования к

1	2	3
	подземных коммуникаций	содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования;
ПК 1.5	- выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков	- технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов
ПК 4.1	-подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии	- нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды; - технологию землеустроительного проектирования
ПК 4.2	-проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты	- виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра
ПК 4.3	- планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние	- виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения
ПК 4.4	- осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения	- требования в области охраны окружающей среды

### Критерии оценивания результатов обучения

Дисциплина считается освоенной, если обучающийся на дифференцированном зачете выполнил все предусмотренные задания на положительную отметку.

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки,

неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

## **6. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ**

### **6.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Формы проведения учебных занятий выбираются преподавателем, исходя из дидактических целей, содержания материала и степени подготовки студентов. Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков и умений программой профессионального модуля предусматривается проведение практических занятий.

Проведение теоретических и практических занятий должно осуществляться в специализированных кабинетах и лабораториях. Профессиональный модуль должен обеспечиваться учебно-методической документацией.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.