

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской  
области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно–строительный университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)  
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ И  
ПОЧВОВЕДЕНИЯ**

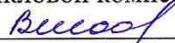
по специальности  
среднего профессионального образования

**21.02.19 Землеустройство**

Квалификация Специалист по землеустройству  
Форма обучения очная

ОДОБРЕНО  
предметно-цикловой  
комиссией №4

Протокол №8  
от «27» апреля 2023г.  
Председатель предметно-  
цикловой комиссии

  
В.А.Шавула

РЕКОМЕНДОВАНО  
Методическим советом  
КСиЭ АГАСУ  
Протокол №8  
от «27» апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор КСиЭ АГАСУ  
  
/С.И. Коннова/  
«27» апреля 2023 г.

Составитель (и):

  
/С.В. Устюгов/

Рабочая программа разработана  
на основе ФГОС СПО специальности 21.02.19 Землеустройство

Согласовано:

/ Методист КСиЭ АГАСУ  / \_\_\_\_\_ /

Заведующий библиотекой  /Л.В. Гаврилова/

Заместитель директора по ПР  /Н.Р. Новикова/

Заместитель директора по УР  /Е.О. Черемных/

Специалист УМО СПО  /М.Д. Подольская/

Рецензент

И.Н Бондаренко ООО «Инжгеопроект»

(должность, местороботы) подпись



Принято УМО СПО:  
Начальник УМО СПО

  
/А.П. Гельван/

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать геологическую и почвенную карты;
- определять формы рельефа, виды почв;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию горных пород и грунтов;
- принципы классификации почв;
- характеристику почвенного покрова основных зон.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 21.02.19. «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» и овладению профессиональными компетенциями (ПК).

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ПК 1.2 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке

ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов

ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия

## **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной**

## **ДИСЦИПЛИНЫ**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	114
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	104
в том числе:	
лекционные занятия	60
практические занятия	42
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	4
<b>Промежуточная аттестация в форме: экзамен</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 02 «Основы геологии и геоморфологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Предметы и задачи инженерной геологии</b> <b>Тема 1.1 Инженерная геология-наука. изучающая условия инженерного освоения и преобразования геологической среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	2
	1	Инженерная геология – наука, изучающая условия инженерного освоения и преобразования геологической среды.	4	
	<b>Лабораторные работы</b> не предусмотрены			
	<b>Практические занятия</b>			
	<b>Контрольные работы</b> не предусмотрены			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		4	
Подготовка и защита рефератов Реферат на темы «Цели и задачи инженерной геологии и геоморфологии», «Условия инженерного освоения и преобразования геологической среды»				
<b>Раздел 2. Геологическое строение и возраст горнь пород</b> <b>Тема 2.1 Происхождение, строение Земли.</b> <b>Состав земной коры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	2
	1	Происхождение, строение Земли. Состав земной коры	2	
	2	Геологическая хронология, форма залегания горных пород	4	
	<b>Лабораторные работы</b> не предусмотрены			
	<b>Практические занятия</b>			
	<b>Контрольные работы</b> не предусмотрены			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		4	
Составление конспекта на тему «Сведения о строении земного шара»				
<b>Раздел 3. Минералы горных пород</b> <b>Тема 3.1 Минералы и их классификация,</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	2
	1	Минералы и их классификация, диагностические признаки минералов.	2	
	<b>Лабораторные работы</b> не предусмотрены			
<b>Практические занятия</b> Диагностические признаки минералов, изучение минералов		4		

диагностические признаки	<b>Контрольные работы</b> не предусмотрены			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		4	
	Подготовка к защите рефератов и презентаций Реферат на тему «Диагностические признаки минералов», презентация на тему «Минералы их виды и классификация»			
Раздел 4. Горные породы Тема 4.1 Магматические, осадочные, метаморфические горные породы.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>	2
	1	Магматические, осадочные, метаморфические горные породы.	4	
	<b>Лабораторные работы</b> не предусмотрены			
	<b>Практические занятия</b> Изучение свойств горных пород		10	
	<b>Контрольные работы</b> не предусмотрены			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4	
Подготовка презентаций Презентации на тему «Породы динамометаморфизма», «Обломочные осадочные породы»				
Раздел 5. Грунты Тема 5.1 Типы грунтов. Почвы, искусственные грунты	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	2
	1	Типы грунтов, их классификация.	4	
	2	Типы грунтов. Почвы, искусственные грунты.	4	
	<b>Лабораторные работы</b> не предусмотрены			
	<b>Практические занятия</b> Расчёт нормативных характеристик, Построение геологического разреза		6	
	<b>Контрольные работы</b> не предусмотрены			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		6	
	Подготовка и защита рефератов и презентаций Реферат на тему «Почвы Астраханской области и их особенности», презентация на тему «Почвы, почвы их виды и классификация»			
Раздел 6. Геоморфологические и геодинамические условия	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	2
	1	Рельефы и его формы.	4	
	2	Рельефы, обусловленные деятельностью эндогенных и экзогенных сил.	2	
	<b>Лабораторные работы</b> не предусмотрены			

Тема 6.1 Общие сведения, рельеф и его формы. Рельефы, обусловленные деятельностью эндогенных и экзогенных сил.	<b>Практические занятия</b> Построение трёх типов рельефа	4	
	<b>Контрольные работы</b> не предусмотрены		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Подготовка к защите доклада и презентаций Доклад на тему «Типы рельефа Астраханской области», презентация на тему «Деятельность эндогенных и экзогенных сил и их влияние на рельеф»		
Раздел 7. Гидрогеологические условия Тема 7.1 Виды воды в грунтах, происхождение и типы подземных вод.	<b>Содержание учебного материала</b>	8	2
	1   Виды воды в грунтах, происхождение и типы подземных вод.	4	
	<b>Лабораторные работы</b> не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b> Решение гидрогеологических задач	4	
	<b>Контрольные работы</b> не предусмотрены		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к защите докладов и реферата Доклады на темы «Законы движения подземных вод», «Виды подземных вод» Реферат на тему «Оврагообразование»	4	
Раздел 8. Зональных элементы инженерно-геологических условий Тема 8.1 Зональные элементы инженерно-геологических условий	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1   Зональные элементы инженерно-геологических условий.	2	
	<b>Лабораторные работы</b> не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b> не предусмотрены		
	<b>Контрольные работы</b> не предусмотрены		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к защите рефератов и презентаций Подготовка реферата на тему «Изучение и оценка инженерно-геологических условий с целью обоснования гидроузла», презентация на тему «Анализ инженерно-геологических условий строительства»	2	
<b>Всего:</b>		11	
		4	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3.–продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных заданий)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы геологии и геоморфологии»; лаборатории «Основ геологии и геоморфологии»; лаборатории информационных технологий: мастерских не предусмотрено.

1. Корпус 10, литер Е, кабинет «Основ геологии и геоморфологии» для проведения практических и лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

30 посадочных места,  $S = 45,6 \text{ м}^2$

комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий

2. Корпус 10, литер Е, лаборатория испытания строительных материалов и конструкций №104 для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля

24 посадочных места,  $S = 111,9 \text{ м}^2$

комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий;

весоизмерительное оборудование;

объёмные модели различных рельефов местности;

образцы минералов;

образцы горных пород (магматического, осадочного, метаморфического происхождения);

3. Корпус 10, литер Е, кабинет № 302 информатики, для проведения самостоятельных работ (компьютерный класс)

20 посадочных мест  $S = 67,4 \text{ м}^2$

комплект учебной мебели

комплект учебно-наглядных пособий

Компьютеры в комплекте: Компьютер с.б. AMD Athlonмонит. ACER AL1916WDs-6 шт ПЭВМ Forum Sempron-3.0 Монитор Samsung 794 MB 26089 -6 шт; ПК IC 2.53D, монитор Philips107T60-3шт

### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

#### **Основная литература**

1. Платов Н.А. Основы инженерн. геологии: Учеб. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 192 с. – (Средн. проф. образ.) - ISBN 978 – 5 - 16 – 003011 - 1 .

#### **Дополнительные источники:**

1. Добров Э.М. Инженерная геология : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. Изд.: 2013 -217 ISBN: 978-5-7695-6975-3

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана

2. Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window/library>

## **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	

ПК 4.3ОК 7 У1.Читать геологическую и почвенную карты	Оценка выполнения самостоятельных работ и домашних заданий. Письменные проверочные работы, устный опрос.
ПК 4.4ОК 7 У2.Определять формы рельефа, виды почв	Оценка выполнения самостоятельных работ и домашних заданий. Письменные проверочные работы, устный опрос.
<b>Знания:</b>	
ПК 1.2 ОК-7 31.Классификацию горных пород и грунтов	Тестирование. Оценка выполнения самостоятельных работ и домашних заданий, письменных работ. Экзаменационные вопросы.
ПК 4.3 32.Принципы классификации почв	Тестирование. Оценка выполнения самостоятельных работ и домашних заданий, письменных работ. Экзаменационные вопросы.
ПК 4.4ОК 7 33.Характеристику почвенного покрова основных зон	Тестирование. Оценка выполнения самостоятельных работ и домашних заданий, письменных работ. Экзаменационные вопросы.