

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение

Астраханской области высшего образования

«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»

(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»

по специальности

среднего профессионального образования

21.02.19 Землеустройство

2025

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой
комиссией

№6

название комиссии

Протокол №10

от « 18 » апреля 2025 г.

Председатель предметно-
цикловой комиссии



подпись

Е.Н. Бочарникова

И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол №10
от «18 » апреля 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор КСиЭ АГАСУ

/С.Н. Коннова/

« 18 » апреля 2025 г.

Составитель (и):

 /В.Е. Новикова/

Рабочая программа разработана

на основе ФГОС СПО специальности 21.02.19 Землеустройство

(код и наименование специальности)

Согласовано:

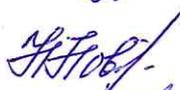
Методист КСиЭ АГАСУ

 /Д.С. Захарова /

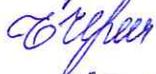
Заведующий библиотекой

 /Л.С. Гаврилова/

Заместитель директора по ПР

 /Н.Р. Новикова/

Заместитель директора по УР

 /Е.О. Черемных/

Специалист ООСиМ СПО

 /М.Б. Подольская/

Рецензент

Гл. инженер

ООО «Сталкер- А»

(должность, место работы)

 /С.А. Балакирев/
подпись

Принято ООСиМ СПО:

Начальник ООСиМ СПО

 /А.П. Гельван/

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»

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 ППСЗ по специальности 21.02.06. «Прикладная геодезия» и овладению профессиональными компетенциями (ПК).

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 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 102 часов;
самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	106
в том числе:	
лекционные занятия	58
практические занятия	42
консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация в форме: экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Предметы и задачи инженерной геологии Тема 1.1 Инженерная геология. наука, изучающая условия инженерного освоения и преобразования геологической среды	Содержание учебного материала	6	2
	1 Инженерная геология – наука, изучающая условия инженерного освоения и преобразования геологической среды.	6	
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия		
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся.	2	
Подготовка и защита рефератов Реферат на темы «Цели и задачи инженерной геологии и геоморфологии», «Условия инженерного освоения и преобразования геологической среды»			
Раздел 2. Геологическое строение и возраст горных пород Тема 2.1 Происхождение, строение Земли. Состав земной коры	Содержание учебного материала	10	2
	1 Происхождение, строение Земли. Состав земной коры	6	
	2 Геологическая хронология, форма залегания горных пород	4	
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия		
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся.	2	
Составление конспекта на тему «Сведения о строении земного шара»			
Раздел 3. Минералы горных пород Тема 3.1 Минералы и их классификация, диагностические признаки	Содержание учебного материала	16	2
	1 Минералы и их классификация, диагностические признаки минералов.	6	
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия Диагностические признаки минералов, изучение минералов	10	
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся.	2	
Подготовка к защите рефератов и презентаций Реферат на тему «Диагностические признаки минералов», презентация на тему «Минералы их виды и классификация»			
Раздел 4. Горные породы	Содержание учебного материала	18	2
	1 Магматические, осадочные, метаморфические горные породы.	6	

Тема 4.1 Магматические, осадочные, метаморфические горные породы.	Лабораторные работы не предусмотрены			
	Практические занятия Изучение свойств горных пород		12	
	Контрольные работы не предусмотрены			
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Подготовка презентаций Презентации на тему «Породы динамометаморфизма», «Обломочные осадочные породы»				
Раздел 5. Грунты Тема 5.1 Типы грунтов. Почвы, искусственные грунты	Содержание учебного материала		24	2
	1	Типы грунтов, их классификация.	6	
	2	Типы грунтов. Почвы, искусственные грунты.	6	
	Лабораторные работы не предусмотрены			
	Практические занятия Расчёт нормативных характеристик, Построение геологического разреза		12	
	Контрольные работы не предусмотрены			
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	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 Тема 6.1 Общие сведения, рельеф и его формы. Рельефы, обусловленные деятельностью эндогенных и экзогенных сил.	Содержание учебного материала		16	2
	1	Рельефы и его формы.	6	
	2	Рельефы, обусловленные деятельностью эндогенных и экзогенных сил.	6	
	Лабораторные работы не предусмотрены			
	Практические занятия Построение трёх типов рельефа		4	
	Контрольные работы не предусмотрены			
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	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.	Содержание учебного материала		6	2
	1	Виды воды в грунтах, происхождение и типы подземных вод.	2	
	Лабораторные работы не предусмотрены			
	Практические занятия Решение гидрогеологических задач		4	
	Контрольные работы не предусмотрены			
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к защите докладов и реферата Доклады на темы «Законы движения подземных вод», «Виды подземных вод» Реферат на тему «Оврагообразование»		-		
Содержание учебного материала		2	2	
1	Зональные элементы инженерно-геологических условий.	2		
Лабораторные работы не предусмотрены				

Раздел 8. Зональных элементы инженерно- геологических условий Тема 8.1 Зональные элементы инженерно- геологических условий	Практические занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся 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»	-	
Всего:		106	

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 зад

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения; лаборатории «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»; 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 Athlon монит. 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>

3.3. Особенности организации обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления учебная дисциплина « Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

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
Умения:	
У1. Читать геологическую и почвенную карты	Оценка выполнения самостоятельных работ и домашних заданий. Письменные проверочные работы, устный опрос.
У2. Определять формы рельефа, виды почв	Оценка выполнения самостоятельных работ и домашних заданий. Письменные проверочные работы, устный опрос.
Знания:	
З1. Классификацию горных пород и грунтов	Тестирование. Оценка выполнения самостоятельных работ и домашних заданий, письменных работ. Экзаменационные вопросы.
З2. Принципы классификации почв	Тестирование. Оценка выполнения самостоятельных работ и домашних заданий, письменных работ. Экзаменационные вопросы.
З3. Характеристику почвенного покрова основных зон	Тестирование. Оценка выполнения самостоятельных работ и домашних заданий, письменных работ. Экзаменационные вопросы.

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией №6

Протокол № от «__» ____ 20 г.

Председатель ПЦК

_____/_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации используемой литературы
2. Актуализации МТО
3. Актуализации нормативно-правовой базы

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией №4

Протокол № от «__» ____ 20 г.

Председатель ПЦК

_____/_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации используемой литературы
2. Актуализации МТО
3. Актуализации нормативно-правовой базы

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией №4

Протокол № от «__» ____ 20 г.

Председатель ПЦК

_____/_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации используемой литературы
2. Актуализации МТО
3. Актуализации нормативно-правовой базы

Рецензент

_____/_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

(ученая степень или звание,
должность, наименование
организации, научное звание)

Рецензент

_____/_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

(ученая степень или звание,
должность, наименование
организации, научное звание)

Рецензент

_____/_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

(ученая степень или звание,
должность, наименование
организации, научное звание)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

