

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы геологии и геоморфологии**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 21.02.04. Землеустройство

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Разработчики:

Белевская Т.М., преподаватель БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум» Орловской области  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией профессионального цикла ППССЗ БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Рассмотрено «28» августа 2019 г.  
Председатель цикловой комиссии  
профессионального цикла ППССЗ  
В.И. Потанина Потанина В.И.

Утверждаю  
Директор О.В. Сеферова  
«28» августа 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы геологии и геоморфологии

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО, по специальности 21.02.04 «Землеустройство».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать геологические карты и профили специального назначения;
- составлять описание минералов и горных пород по образцам;
- определять формы рельефа, типы почвообразующих пород;
- анализировать динамику и геологическую деятельность подземных

вод.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию горных пород;
- генетические типы четвертичных отложений;

В результате освоения дисциплины студент должен **овладеть:** профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, включающими в себя способность

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обработать результаты полевых измерений

ПК 1.3. Составлять и оформлять плано- картографические материалы

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемки больших территорий

ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценке земель.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территории различного назначения.

ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.

ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного назначения и несельскохозяйственного назначения.

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, контролировать их выполнение.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество во часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	14
контрольная работа	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
Работа с картами	10
Написание реферата	2
Изучение горных пород и минералов по образцам	4
<b>Зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ И ГЕОМОРФОЛОГИИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Основы геологии</b>		<b>32</b>	
<b>Введение</b>	Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства, составления проектов планировки территорий.	2	1
<b>Тема 1.1. Геологическое строение и возраст горных пород</b>	Содержание учебного материала	8	1,2
	1. Происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. Виды дислокации горных пород.		
	2. Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условия залегания горных пород. Генетические типы четвертичных отложений. Понятия о геологической карте и разрезе.	4	
	<b>Практическое занятие</b>		
	Анализ содержания общегеографических карт		
	Чтение геологической карты и профилей специального назначения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Выделение на геологической карте сейсмически активные зоны Земли.			
<b>Тема 1.2. Минералы горных пород.</b>	Содержание учебного материала	8	1
	1. Понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. Структура и текстура. Диагностические признаки.		
	<b>Практическое занятие</b>	4	
	1. Составление описания минералов.		
	2. Классификация минералов с использованием коллекции горных пород. Определение их строения и свойств	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Изучение характеристик породообразующих минералов.			
	Содержание учебного материала	8	

<b>Тема 1.3. Горные породы и процессы в них.</b>	1. 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.		2
	2. Осадочные горные породы, их происхождение и классификация. Минеральный состав, структурно-текстурные особенности и свойства осадочных пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них.		2
	3. Метаморфические горные породы, их происхождение и классификация. Условия и формы залегания, структура и основные свойства метаморфических пород.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1.Изучение и описание магматических и метаморфических пород по образцам		
	2.Изучение и описание осадочных горных пород различного происхождения по образцам		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
Изучение форм залегания эффузивных и интрузивных горных пород.			
<b>Тема 1.4. Природные геологические и инженерно-геологические процессы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	1. Природные геологические процессы: выветривание; геологическая деятельность ветра; геологическая деятельность атмосферных вод, рек, моря, озер, ледников.		
	2. Инженерно-геологические процессы: движение горных пород на склонах, суффозионные явления, карстовые процессы, пльвуны, просадочные явления, сезонная и вечная мерзлота		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
Написание реферата на следующие темы: «Влияние эрозии на свойства почвы», «Сезонная и вечная мерзлота»			
<b>Раздел 2. Основы геоморфологии и гидрогеологии.</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Общие сведения о геоморфологии.</b>	Содержание учебного материала	10	2
	1. Общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа.		
	2. Геоморфологические элементы. Формы и особенности рельефа. История		



	развития рельефа, его связь с тектоническими структурами.		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	Построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии		
<b>Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.</b>	Содержание учебного материала	6	2
	1. 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.		
	2. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам. Понятие о депрессионной воронке и радиусе влияния. Зачет (Промежуточная аттестация)		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Построение геологического разреза с отражением гидрогеологии.		
	<b>Всего</b>	<b>48</b>	

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 задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Геология и геоморфология».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Геология и геоморфология»;
- коллекция горных пород (магматических, осадочных, метаморфических);

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные источники:**

1. Платов Н.А. Основы инженерной геологии, геоморфологии и почвоведения: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ Н.А. Платов, А.А. Касаткина. – 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2017.
2. Хабаров А.В. Почвоведение: Учебник для средних специальных учебных заведений. – М.: Колос, 2015.

##### **3.2.2. Электронные издания:**

###### **Интернет-ресурсы:**

[www.window.edu.ru/window/library](http://www.window.edu.ru/window/library).  
[www.internet-law.ru](http://www.internet-law.ru)  
[www.aela.ru](http://www.aela.ru)

##### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Болтрамович С. Ф., Жиров А. И., Ласточкин А. Н. Геоморфология: Учебное пособие. – М.: «Академия», 2005.
2. Бондарев В.П. Геология. Курс лекций: Учебное пособие. - М.: «ИНФРА-М», 2004.
3. Короновский Н.В., Ясаманов Н.А. Геология: Учебник для ВУЗов. – М.: «Академия», 2006.
2. Всеволожский В.А. Основы гидрогеологии: Учебник для ВУЗов. – М.: «Наука», 2007.
4. Кац Д.М., Пашковский И. С. Мелиоративная гидрогеология: Учебник для ВУЗов. – М «Агропромиздат», 1988. – 256 с.
5. Рычагов Г. И. Общая геоморфология: Учебное пособие. – М.: «Наука», 2006.

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

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Знания:</b> В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию горных пород;</li> <li>- генетические типы четвертичных отложений;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение образцов горных пород и минералов;</li> <li>- точность проведения измерений соответствующих инструментов и приборов;</li> <li>- понятие о происхождении минералов и горных пород;</li> <li>- определение происхождения горных пород по структуре обломков горных пород;</li> <li>- классификация горных пород по происхождению;</li> <li>- понятие о геологических картах и профилях;</li> <li>- правильное чтение геологических карт</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- письменный опрос;</li> <li>- проверка конспекта;</li> <li>- защита практических работ;</li> <li>- защита реферата.</li> </ul>
<p><b>Умения:</b> В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать геологические карты и профили специального назначения;</li> <li>- составлять описание минералов и горных пород по образцам;</li> <li>- определять формы рельефа, типы почвообразующих пород;</li> <li>- анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение рельефа, форм рельефа и элементов рельефа;</li> <li>- точность определения форм рельефа на топографических и геологических картах;</li> <li>- понимание эндогенных и экзогенных процессов, вызывающих изменение рельефа земной поверхности;</li> <li>- определять происхождение форм рельефа;</li> <li>- анализ динамической деятельности подземных вод;</li> <li>- владеть методикой изображения рельефа на топографических и физико-географических картах</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b> - устный опрос;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменный опрос;</li> <li>- проверка конспекта;</li> <li>- защита практических работ;</li> <li>- защита реферата.</li> </ul> <p><b>Промежуточный контроль:</b> Зачет</p>

**Формы и методы контроля и оценки результатов** обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций .

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК. 1. Способность понимать сущность и социальную значимость	участие в работе научно-студенческих обществ, выступления на научно-	- Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе

своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес	практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.) - высокие показатели производственной деятельности.	освоения образовательной программы:  -на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.);  - при проведении зачета.
ОК. 2. Способность организовывать собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК. 3. Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность	-анализ профессиональных ситуаций;  -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК. 4. Способность осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	эффективный поиск необходимой информации;  -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	фронтальный опрос экспертная оценка при решении практических задач
ОК. 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала;  - определение этапов и содержания работы по реализации самообразования.	устный индивидуальный опрос

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
---	---

ПК 1.2. Обработать результаты полевых измерений	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемки больших территорий	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценке земель.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территории различного назначения.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного назначения и несельскохозяйственного назначения.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование