

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.07.2023 17:03:34

Уникальный программный ключ:

525822350e756e825726a16090644835a098664233891f288f515a13321ac

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»

Факультет среднего профессионального образования

«Утверждаю»:

Дека́н факультета СПО

Г.В. Бражник



«20» апреля 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»**

Специальность: 21.02.19 Землеустройство

п. Майский, 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности Землеустройство, утвержденного приказом Минпросвещения России № 339 от 18.05.2022 г., на основании ПОП, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 21.00.00 от 25 октября 2022 г. № 3, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ, регистрационный номер №П-162 от 07.04.2023г.

**Организация - разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

**Разработчик(и):** преподаватель агрономического факультета Симашева А.О.

Руководитель ППССЗ  Запара Я.Ю.

**Одобрена** методической комиссией факультета среднего профессионального образования

«20» апреля 2023г., протокол № 8

Председатель методической комиссии  В.В. Бодина

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» является обязательной частью обще профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.19 Землеустройство**.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций: ОК, 3. ОК 07; ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 4.1 – ПК 4.4.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4,	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;</li><li>– читать геологической карты и профили специального назначения.</li><li>– составлять описания минералов.</li><li>– выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии.</li><li>– определять типы почвообразующих пород по образцам</li><li>– определять механический и физический состав и водный режим почв;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства.</li><li>– происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород.</li><li>– понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства.</li><li>– природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы.</li><li>– общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы.</li><li>– классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов.</li><li>– типы почв. Плодородие почв.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>86</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>32</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	32
Самостоятельная работа	4
<b>Экзамен</b>	<b>18</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы геологии</b>			
<b>Тема 1. Предмет, цели и задачи геологии</b>	<b>Геология, ее составные части, задачи, значения.</b> Геология - комплексная наука о составе, строение и эволюции Земли. Научные и практические задачи геологии. Место геологических знаний в системе сельскохозяйственных наук.	2	ОК 03 ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.5 ПК 4.1-4.4 ЛР 4 ЛР 13-15 ЛР 18-19
	<b>Практическая работа 1.</b> Геологическое строение Земли и ее геохронология.	2	
<b>Тема 2. Минералы и горные породы</b>	<b>Минеральный состав земной коры.</b> Минералы, их происхождение. Химический состав минералов и их физические свойства	4	ОК 03 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 4.1-4.4 ЛР 4
	<b>Горные породы, и их классификация по происхождению.</b> Формы залегания геологических тел осадочного происхождения. Нестратифицированные геологические тела. Магматические интрузивные горные породы. Формы залегания метаморфических горных пород.	4	

	Магматические породы. Метаморфические породы. Вулканогенно-обломочные породы. Осадочные горные породы		ЛР 13-15 ЛР 18-19
	<b>Практическая работа 2.</b> Изучение минералов в почвах и породах. Изучение породообразующих минералов. Изучение основных породообразующих минералов по образцам	2	
	<b>Практическая работа 3.</b> Изучение горных пород	2	
<b>Тема 3. Геологические процессы, их роль в формировании рельефа и ландшафта</b>	<b>Тектонические движения: колебательные, складчатые и разрывные.</b> Сейсмические явления. Вулканизм	4	ОК 03 ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.5 ПК 4.1-4.4 ЛР 4 ЛР 13-15 ЛР 18-19
	<b>Практическая работа 4.</b> Экзогенные геологические процессы.	2	
	<b>Практическая работа 5.</b> Эндогенные геологические процессы	2	
<b>Раздел 2. Основы геоморфологии</b>			
<b>Тема 4. Рельеф поверхности земной коры</b>	Геоморфологии, ее цели и задачи, как науки. Рельеф, его генезис, истории развития и динамика. Геоморфологические элементы, формы и типы рельефа. Классификация рельефа. Геоморфологические карты.	4	ОК 03 ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.5 ПК 4.1-4.4 ЛР 4 ЛР 13-15 ЛР 18-19
	<b>Практическая работа 6.</b> Изображение разных форм рельефа земной поверхности на планах и картах. Методика составления топографического плана с целью отображения морфологии земной поверхности в детальном виде.	2	
	<b>Практическая работа 7.</b> Геологические карты - источник информации о ландшафтах. Аналитические и синтетические карты природных объектов. Сущность и принципы геоморфологического картографирования. Типы геоморфологических карт. Элементы составления и чтение геологических карт. Составление и анализ геоморфологической карты.	2	
<b>Раздел 3. Основы почвоведения</b>			
<b>Тема 5. Происхождение, состав и свойства почв</b>	<b>Почвоведение, история развития и задачи.</b> Почвообразовательные процессы и формирование почвенного профиля. Органическое вещество почв. Структура почв. Поглощительная способность и реакция почв. Плодородие почв <b>Происхождение и состав минеральной части почвы.</b> Классификация гранулометрических элементов и их химические свойства. Классификация почв по гранулометрическому составу.	6	ОК 03 ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.5 ПК 4.1-4.4 ЛР 4 ЛР 13-15

	<b>Практическая работа 8.</b> Строение почвенного профиля	2	ЛР 18-19
	<b>Практическая работа 9.</b> Морфологические признаки почв: строение, мощность почвы и отдельных ее горизонтов, окраска, структура, сложение, новообразования и включения	4	
<b>Тема 6. Характеристика основных типов почв</b>	<b>Классификация и закономерности распространения почв.</b> Многообразие почв в природе, их география. Почвенная зона, подзона, область, провинция. Законы горизонтальной и вертикальной зональности почв. <b>Характеристика основных типов почв.</b> Почвы таежно-лесной зоны. Серые лесные почвы лесостепной зоны. Черноземные почвы лесостепной и степной зон. Почвы сухих и полупустынных степей.	6	ОК 03 ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.5 ПК 4.1-4.4 ЛР 4 ЛР 13-15 ЛР 18-19
	<b>Практическая работа 10.</b> Классификация почв. Тип, подтип, род, разновидность и разряды почв. Знакомство с условиями образования дерново-подзолистых, серых лесных, черноземных и каштановых почв, строением профиля, классификацией, основными свойствами.	6	
<b>Тема 7. Почвенные карты и картограммы, их значение в сельскохозяйственном производстве</b>	<b>Почвенные карты, картограммы. Масштабы карт.</b>	2	ОК 03 ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.5 ПК 4.1-4.4 ЛР 4 ЛР 13-15 ЛР 18-19
	<b>Практическая работа 11.</b> Ознакомление с крупномасштабными почвенными картами и картограммами. Содержание и оформление почвенных карт.	4	
<b>Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Почвы европейской части России</b>		4	ОК 03 ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.5 ПК 4.1-4.4 ЛР 4 ЛР 13-15 ЛР 18-19
<b>Экзамен</b>		18	
<b>Всего:</b>		<b>86</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №422 п. Майский, ул. Студенческая, 1	Проектор Epson EB-X8 переносной, компьютер ASUS, интерактивная доска	Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition №31705082005 от 05.05.2017(бессрочный), MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии - бессрочно, ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Продление. Образование, контракт на поставку товара №11 от 06.10.2017
Лаборатория почвоведения №401 п. Майский, ул. Студенческая, 1	Весы ВЛКТ, торсионные весы - 2 шт., ионизатор, сушильный шкаф, набор стульев и столов, доска, переносное демонстративное оборудование (экран, проектор, ноутбук)	Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition №31705082005 от 05.05.2017(бессрочный), MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Продление. Образование, контракт на поставку товара №11 от 06.10.2017
Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки) пос. Майский, ул. Вавилова, 24	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGLMX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD -3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, UltraATA/100)\Optiarc DVD RW AD7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии - бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов . Программа экранного доступа NDVA

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе не менее одного издания и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список дополнен дополнительными источниками.

#### **3.2.1. Основные печатные издания ( в качестве примера)**

1. Захаров, М. С. *Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии : учебное пособие для спо* / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-6701-3.

2. Казеев, К. Ш. *Почвоведение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования* / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06153-6.

3. *Основы геологии и почвоведения* / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. - 2-е, стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 256 с. - ISBN 978-5-8114-9081-3.

4. *Почвоведение: учебно-методическое пособие* / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ; сост.: Т. С. Морозова [и др.]. - Белгород: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2022. - 200 с.

#### **3.2.2. Основные электронные издания и электронные ресурсы ( в качестве примера)**

1. Бискэ, Ю. С. *Геология России : учебное пособие* / Ю. С. Бискэ. - СПб : Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2019. - 228 с. - ISBN 978-5-288-05930-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1080934> (дата обращения: 23.04.2023).

2. *Геология с основами геоморфологии : учебное пособие* / под ред. Н.Ф. Ганжары. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 207 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/7200. - ISBN 978-5-16-009905-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1940920> (дата обращения: 23.04.2023).

3. Горбылева, А. И. *Почвоведение : учеб. пособие* / А.И. Горбылева, В.Б. Во-робьев, Е.И. Петровский ; под ред. А.И. Горбылевой. — 2-е изд., перераб. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2016. — 400 с., [2] л. ил. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005677-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/558483> (дата обращения: 23.04.2023).

#### **3.2.3. Дополнительные источники ( в качестве примера)**

1. *География почв : учебно-методическое пособие* / В. Б. Азаров, В. В. Лоткова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. - Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2022. - 98 с. - Соглашение №114/22. - ~Б. ц. - Текст : электронный.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства.</li> <li>– происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород.</li> <li>– понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства.</li> <li>– природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы.</li> <li>– общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы.</li> <li>– классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов.</li> <li>– типы почв. Плодородие почв.</li> </ul>	<p><b>«Отлично»</b> - Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности строение, состав и свойства земной коры и отдельных ее компонентов, геологические процессы, формирующие и изменяющие ландшафт; минералы, условия их образования, закономерности пространственного размещения, породообразующее значение и практическое использование минералов</p> <p><b>«Хорошо»</b> – Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами строение, состав и свойства земной коры и отдельных ее компонентов, геологические процессы, формирующие и изменяющие ландшафт; минералы, условия их образования, закономерности пространственного размещения</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> – Обучающийся слабо знает строение, состав и свойства земной коры и отдельных ее компонентов, геологические процессы, формирующие и изменяющие ландшафт</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> – Обучающийся не знает строение, состав и свойства земной коры и отдельных ее компонентов, геологические процессы, формирующие и изменяющие ландшафт</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов</li> </ul>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;</li> <li>– читать геологической карты и</li> </ul>	<p><b>«Отлично»</b> - обучающийся умеет дешифрировать аэрофотоснимки и космоснимки с учетом</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения</li> </ul>

<p>профили специального назначения.</p> <p>– составлять описания минералов.</p> <p>– выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии.</p> <p>– определять типы почвообразующих пород по образцам</p> <p>– определять механический и физический состав и водный режим почв.</p>	<p>геологического строения территории; использовать геологические знания в проведении полевых исследований; определять типы почвообразующих пород по образцам; – определять механический и физический состав и водный режим почв;</p> <p><b>«Хорошо»</b> – Обучающийся умеет с незначительными затруднениями дешифровать аэрофотоснимки и космоснимки с учетом геологического строения территории; использовать геологические знания в проведении полевых исследований; определять типы почвообразующих пород по образцам; – определять механический и физический состав и водный режим почв;</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> – Обучающийся слабо умеет дешифровать аэрофотоснимки и космоснимки с учетом геологического строения территории; использовать геологические знания в проведении полевых исследований; определять типы почвообразующих пород по образцам; – определять механический и физический состав и водный режим почв;</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> – Обучающийся не умеет дешифровать аэрофотоснимки и космоснимки с учетом геологического строения территории; использовать геологические знания в проведении полевых исследований; определять типы почвообразующих пород по образцам; – определять механический и физический состав и водный режим почв;</p>	<p>тестов; – оценка качества выполнения и оформления практических работ</p>
---	--	---