

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 16.01.2025 10:56:33

Уникальный программный ключ:

528682a78e671e56cab07f93fcb2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н. И. Вавилова»

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой

 /Афонин В.В./

« 27 » 08 20 19 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора института ЗОиДо

 /Никишанов А.Н./

« 28 » 08 20 19 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина

**ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ**

Направление подготовки

**08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль)

**Тепло-, газо-, холодоснабжение и  
вентиляция**

Квалификация  
выпускника

**Бакалавр**

Нормативный срок  
обучения

**4 года**

Форма обучения

**заочная**

**Разработчик(и): доцент, Фисенко Б.В.**



(подпись)

**Саратов 2019**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является сформировать навыки проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований необходимыми для комплексной оценки инженерно-геологических условий.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направленности (профилю) Тепло-, газо-, холодоснабжение и вентиляция направления подготовки 08.03.01 Строительство дисциплина «Инженерная геология» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Математика», «Физика», «Начертательная геометрия. Инженерная графика», «Химия».

Дисциплина «Инженерная геология» является базовой для изучения дисциплин: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики на объектах тепло-, газоснабжения», «Основы метрологии и стандартизации в системах тепло-, газоснабжения».

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)   | Индикаторы достижения компетенций  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |  |   |
|-------|-----------------|---|--|---|--|---|
|       |                 |   |  | знать   | уметь  | владеть   |
| 1     | 2               | 3   | 4  | 5   | 6  | 7   |
| 1     | ОПК-1           | способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата | ОПК-1.9 - оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды  | теоретические основы инженерной геологии и инженерно-геологических изысканий  | использовать практические основы инженерной геологии и инженерно-геологических изысканий при решении задач профессиональной деятельности | навыками решения задач профессиональной деятельности при использовании практических основ инженерной геологии и инженерно-геологических изысканий при решении задач профессиональной деятельности |
| 2     | ОПК-3           | способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства  | ОПК-3.4 - оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями   | нормативную базу в области инженерной геологии и инженерно-геологических изысканий  | принимать решения в профессиональной сфере используя нормативную базу в области инженерной геологии и инженерно-геологических изысканий  | навыками принятия решений в профессиональной сфере используя нормативную базу в области инженерной геологии и инженерно-геологических изысканий   |
| 3     | ОПК-4           | способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства                        | ОПК-4.5 - выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве | теоретические основы использования инженерно-геологической информации при подготовке проектной документации в области строительства | обрабатывать и творчески использовать инженерно-геологическую информацию при подготовке проектной документации в области строительства   | навыками применения инженерно-геологической информации при подготовке проектной документации в области строительства  |

|   |       |  |   |   |  |  |
|---|-------|--|---|---|--|--|
| 4 | ОПК-5 | способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства | <p>ОПК-5.1 – определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>ОПК-5.2 – выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве;</p> <p>ОПК-5.3 – выбор способа обработки результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.4 – выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.5 – выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства;</p> <p>ОПК-5.6 – выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства;</p> <p>ОПК-5.7 – документирование результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.8 – оформление и представление результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.9 – контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям;</p> | основы организации и проведения основных этапов инженерно-геологических изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства | организовывать и проводить инженерно-геологические изыскания, необходимые для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства | навыками организации, получения и обработки данных инженерно-геологических изысканий, необходимые для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства |
| 5 | ПК-1  | Способен использовать нормативную базу в области инженерных изысканий (в части инженерно-геологических изысканий)                                    | ПК-1.1 - применение действующих нормативных документов в области инженерно-геологических изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства  | действующие нормативные документы в области инженерной геологии и инженерных изысканий  | использовать действующие нормативные документы в области инженерно-геологических изысканий для их проведения и обработки полученных результатов                      | навыками использования действующих нормативных документов при проведении инженерно-геологических изысканий   |

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

|                                   | Количество часов |                  |      |   |   |   |  |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------|---|---|---|--|
|                                   | Всего            | в т.ч. по курсам |      |   |   |   |  |
|                                   |                  | 1                | 2    | 3 | 4 | 5 |  |
| Контактная работа – всего, в т.ч. | 10,1             |                  | 10,1 |   |   |   |  |
| <i>аудиторная работа:</i>         | 10               |                  | 10   |   |   |   |  |
| лекции                            | 4                |                  | 4    |   |   |   |  |
| лабораторные                      | 6                |                  | 6    |   |   |   |  |
| практические                      |                  |                  |      |   |   |   |  |
| <i>промежуточная аттестация</i>   | 0,1              |                  | 0,1  |   |   |   |  |
| <i>контроль</i>                   |                  |                  |      |   |   |   |  |
| Самостоятельная работа            | 61,9             |                  | 61,9 |   |   |   |  |
| Форма итогового контроля          | 3.               |                  | 3.   |   |   |   |  |
| Курсовой проект (работа)          |                  |                  |      |   |   |   |  |

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

| № п/п  | Тема занятия<br>Содержание   | Неделя семестра | Контактная работа |                  |                  | Самостоят. работа<br>Количество часов | Контроль |       |
|--------|--|-----------------|-------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|----------|-------|
|        |  |                 | Вид занятия       | Форма проведения | Количество часов |                                       | Вид      | Форма |
| 1      | 2  | 3               | 4                 | 5                | 6                | 7                                     | 8        | 9     |
| 2 курс |  |                 |                   |                  |                  |                                       |          |       |
| 1.     | 1. Основы геологии. Связь с другими науками. Земля в мировом пространстве. Сферы земли. Физические свойства Земли. Минералы. Горные породы. Стратиграфия и геохронология. Геологические процессы |                 | Л                 | Т                | 2                | 20                                    | ТК       | ВК    |
| 2.     | Описание горных пород  |                 | ЛЗ                | Т                | 2                | 20                                    | ТК       | УО    |
| 3.     | 2. Инженерная геология. Гидрогеологические свойства горных пород. Состав и свойства подземных вод. Основы инженерно-геологических изысканий.   |                 | Л                 | В                | 2                | 20                                    | ТК       | Д     |
| 4.     | Определение гранулометрического состава горных пород. Камеральная обработки результатов  |                 | ЛЗ                | В                | 2                | 20                                    | ТК       | УО    |
| 5.     | Определение химического состава подземных вод. Камеральная обработки результатов   |                 | ЛЗ                | В                | 2                | 17,9                                  | ТК       | УО    |

| 1             | 2                 | 3 | 4 | 5 | 6    | 7    | 8        | 9   |
|---------------|-------------------|---|---|---|------|------|----------|-----|
|               | Выходной контроль |   |   |   | 0,1  |      | Вы<br>хК | Зач |
| <b>Итого:</b> |                   |   |   |   | 10,1 | 97,9 |          |     |

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме,.

**Виды контроля:** ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, Д – доклад, З - зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Инженерная геология» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 08.03.01 Строительство предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения.

Целью лабораторных занятий является выработка практических умений обработки и интерпретации результатов основных видов инженерных изысканий, оформления отчетных материалов изысканий с использованием современных компьютерных технологий и специализированных программных продуктов.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы к выходному контролю.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература (библиотека СГАУ)

| № п/п | Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке   | Автор(ы)                                    | Место издания, издательство, год          | Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3) |
|-------|---|---|---|--|
| 1     | 2   | 3   | 4   | 5  |
| 1.    | Инженерная геология: краткий курс лекций<br>20 экз.   | Б.В. Фисенко                                | Саратов: ФГОУ ВО "Саратовский ГАУ", 2017  | 1-5  |
| 2.    | Инженерная геология: методические указания к выполнению лабораторных работ<br><a href="http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe">http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe</a> | Б.В. Фисенко                                | Саратов: ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2016 | 1-5  |
| 3.    | Инженерная геология: учебник<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=487346">http://znanium.com/bookread2.php?book=487346</a>   | В.П. Ананьев,<br>А.Д. Потапов,<br>А.Н. Юлин | М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.                    | 1-5  |

### б) дополнительная литература

| № п/п | Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке   | Автор(ы)                                 | Место издания, издательство, год | Используется при изучении разделов (из п. 4.3) |
|-------|---|--|----------------------------------|--|
| 1     | 2   | 3  | 4                                | 5  |
| 1.    | Инженерная геология: учебник<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=487346">http://znanium.com/bookread2.php?book=487346</a>             | Ананьев В.П., Потапов А.Д., Юлин А.Н.    | М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.           | 1-5  |
| 2.    | Специальная инженерная геология: учебник<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=487350">http://znanium.com/bookread2.php?book=487350</a> | Ананьев В.П., Потапов А.Д., Филькин Н.А. | М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016            | 1-5  |

### в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru>.

### г) периодические издания

Не предусмотрены

### д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. Научная библиотека университета <http://read.sgau.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google.

**е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы  | Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая и т.п.) |
|-------|--|---|---|
| 1     | 2  | 3   | 4   |
| 1     | Все разделы дисциплины                           | Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.   | Вспомогательная   |
| 2     | Все разделы дисциплины                           | Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г. | Вспомогательная   |
| 3     | Все разделы дисциплины                           | Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.   | Справочная  |



|   |                        |   |            |
|---|------------------------|---|------------|
| 4 | Все разделы дисциплины | Справочная Правовая Система<br>КонсультантПлюс (СПС<br>Консультант Бюджетные<br>организации смарт-комплект<br>Оптимальный локальный).<br>Исполнитель – ООО «Компания<br>Консультант», г. Саратов. Договор<br>сопровождения экземпляров систем<br>КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС №<br>0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г. | Справочная |
|---|------------------------|---|------------|

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории для проведения учебных занятий с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № ГЛ-2, оснащенная комплектом обучающих плакатов, лабораторными установками.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся - аудитории №111, №113, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Инженерная геология» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Инженерная геология».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Инженерная геология»**

Методические указания по изучению дисциплины «Инженерная геология» включают в себя:

1. Краткий курс лекций;
2. Методические указания к выполнению лабораторных работ.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Инженерные изыскания, природообустройство и водопользование»  
«27» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерная геология»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерная геология» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

| Наименование программы  | Примечание  |
|---|---|
| ESET NOD 32<br><br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br>Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов.<br>Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.  | Срок действия<br>контракта истек                            |
| Kaspersky Endpoint Security<br><br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br>Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.<br>Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г. | Переход на новое<br>лицензионное программное<br>обеспечение |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерная геология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерные изыскания, природообустройство и водопользование» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



(подпись)

В.В. Афонин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерная геология»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерная геология» на 2019/2020 учебный год:

**6. учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы   | Тип программы   | Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения  |
|-------|--|--|-----------------|--|
| 1     | Все темы дисциплины                              | Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)<br><br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br>Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Ac-dmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.<br>Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г. | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b><br>DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Ac-dmc Ent<br><br><b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b><br>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL 1Mth Ac-dmc Stdnt w/Faculty<br><br>Лицензиат – ООО «КОМПА-РЕКС», г. Саратов<br><br>Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г. |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерная геология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерные изыскания, природообустройство и водопользование» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой



(подпись)

В.В. Афонин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерная геология»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерная геология» на 2019/2020 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы  | Тип программы   | Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения   |
|-------|--|---|-----------------|---|
| 1     | Все разделы дисциплины                           | <p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br/>Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.</p> | Вспомогательная | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b></p> <p>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.</p> <p>Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.</p> |
| 2     | Все разделы дисциплины                           | <p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br/>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.</p>           | Вспомогательная | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b><br/>СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный</p> <p>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.</p>    |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерная геология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерные изыскания, природообустройство и водопользование» « 5 » марта 2020 года (протокол № 9).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

В.В. Афонин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерная геология»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерная геология» на 2020/2021 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

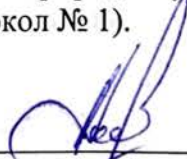
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы   | Тип программы   | Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения   |
|-------|--|--|-----------------|---|
| 1     | Все разделы дисциплины                           | <p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br/>Экземпляры текущих версий специальных информационных массивов электронного (СИМ) периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.</p> | Вспомогательная | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b><br/>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.<br/>Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г.<br/>Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.</p> |
| 2     | Все разделы дисциплины                           | <p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br/>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный. Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов<br/>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.</p>   | Вспомогательная | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b><br/>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br/>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов<br/>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г.<br/>Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.</p>                                   |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерная геология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» « 31 » августа 2020 года (протокол № 1).

И.о. Заведующего кафедрой

  
(подпись)

А.Н. Никишанов

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерная геология»**

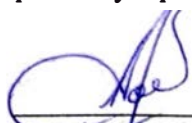
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерная геология» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

| Наименование программы   | Примечание  |
|--|---|
| <p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br/>Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.<br/>Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p> | <p>Срок действия контракта истек</p>  |
| <p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br/>Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.<br/>Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>  | <p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p> |
| <p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng Subs VL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br/>Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.<br/>Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>   | <p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>                         |
| <p>Microsoft Office</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br/>Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.<br/>Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>   | <p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>              |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерная геология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергика» « 11 » декабря 2020 г. (протокол №6)

И.о. Заведующего кафедрой

  
(подпись)

А.Н. Никишанов

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерная геология»**

Изменения и дополнения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерная геология» на 2020/2021 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

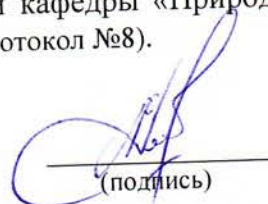
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы  | Тип программы   | Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения  |
|-------|--|---|-----------------|--|
| 1     | Все темы дисциплины                              | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b><br>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов<br><br>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г.<br>Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.                          | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b><br>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов<br><br>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-4 от 31.12.2020 г.<br>Срок действия договора: 01 января – 30 июня 2021 года.                          |
| 2     | Все темы дисциплины                              | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов</b> электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г.<br>Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года. | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов</b> электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3561/223-3 от 31.12.2020 г.<br>Срок действия договора: 01 января – 30 июня 2021 года. |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерная геология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплогазоснабжение» от 13.01.2021 (протокол №8).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.Н. Никишанов



**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерная геология»**

Изменения и дополнения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерная геология» на 2020/2021 и 2021/2022 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**


е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы   | Тип программы   | Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения   |
|-------|--|--|-----------------|---|
| 1     | Все темы дисциплины                              | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b><br>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов<br><br>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-4 от 31.12.2020 г.<br>Срок действия договора: 01 января – 30 июня 2021 года.                                | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b><br>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов<br><br>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-673 от 01.07.2021 г.<br>Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2021 года.                                |
| 2     | Все темы дисциплины                              | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b><br>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.<br>Договор об оказании информационных услуг № С-3561/223-3 от 31.12.2020 г.<br>Срок действия договора: 01 января – 30 июня 2021 года. | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b><br>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.<br>Договор об оказании информационных услуг № С-3664/223-672 от 01.07.2021 г.<br>Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2021 года. |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерная геология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплогазоснабжение» от 06.07.2021 (протокол №21).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

С.М. Бакиров

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерная геология»**

Изменения и дополнения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерная геология» на и 2021/2022 и 2022/2023 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы   | Тип программы   | Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения   |
|-------|--|--|-----------------|---|
| 1     | Все темы дисциплины                              | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><b>Kaspersky Endpoint Security</b><br>(антивирусное программное обеспечение).<br>Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.<br>Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.<br>Срок действия договора: 01.01.2021– 31.12.2021 г.   | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><b>Kaspersky Endpoint Security</b><br>(антивирусное программное обеспечение).<br>Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.<br>Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г.<br>Срок действия договора: 01.01.2022– 31.12.2022 г.  |
| 2     | Все темы дисциплины                              | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><b>Microsoft Office</b><br>Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktEdu ALNG LicSAPk OLV E IY Acdmc Ent. Лицензиат - ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.<br>Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.<br>Срок действия договора: 01.01.2021– 31.12.2021 г. | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><b>Microsoft Office</b><br>Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение Microsoft. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.<br><br>Контракт № АЭ-030 на продление лицензионного соглашения на программное обеспечение Microsoft от 15.12.2021 г.<br>Срок действия договора: 01.01.2022– 31.12.2022 г. |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерная геология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «21» декабря 2021 года (протокол № 8).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

С.М. Бакиров

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерная геология»**

Изменения и дополнения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерная геология» на 2020/2021 и 2021/2022 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы  | Тип программы   | Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения  |
|-------|--|---|-----------------|--|
| 1     | Все темы дисциплины                              | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b><br>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов<br><br>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-673 от 01.07.2021 г.<br>Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2021 года.                                | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Поставка, адаптация и сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b><br>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов<br><br>Договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058/223-8 от 11.01.2022 г.<br>Срок действия договора: 01 января – 30 июня 2022 года. |
| 2     | Все темы дисциплины                              | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b><br>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.<br>Договор об оказании информационных услуг № С-3664/223-672 от 01.07.2021 г.<br>Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2021 года. | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b><br>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.<br>Договор об оказании информационных услуг № С-3707/223-11 от 11.01.2022 г.<br>Срок действия договора: 01 января – 30 июня 2022 года.        |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерная геология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплогазоснабжение» 01.02.2022 (протокол №9).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

С.М. Бакиров

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерная геология»**

Изменения и дополнения, внесенные в рабочую программу дисциплины  
«Инженерная геология» на 2021/2022 и 2022/2023 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы   | Тип программы   | Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения  |
|-------|--|--|-----------------|--|
| 1     | Все темы дисциплины                              | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Поставка, адаптация и сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b><br/>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br/>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058/223-8 от 11.01.2022 г.<br/>Срок действия договора: 01 января – 30 июня 2022 года.</p> | Вспомогательная | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Поставка, адаптация и сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b><br/>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br/>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058/223-708 от 01.07.2022 г.<br/>Срок действия договора: 01 июля 2022 года – 30 июня 2023 года.</p> |
| 2     | Все темы дисциплины                              | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b><br/>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.<br/>Договор об оказании информационных услуг № С-3707/223-11 от 11.01.2022 г.<br/>Срок действия договора: 01 января – 30 июня 2022 года.</p>        | Вспомогательная | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b><br/>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.<br/>Договор об оказании информационных услуг № С-3834/223-811 от 30.06.2022 г.<br/>Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2022 года.</p>                |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерная геология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «30» августа 2022 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

С.М. Бакиров