

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент образования, научно-технологической политики и  
рыбохозяйственного комплекса  
**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 г.

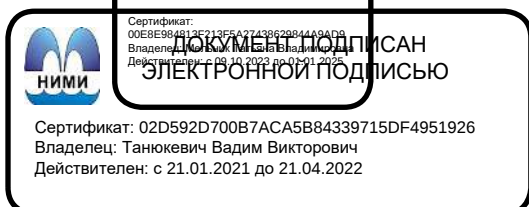
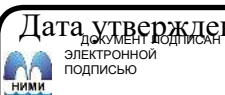
## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

|                              |                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практики                     | <b>Б2.О.02(У) Учебная ознакомительная практика по<br/>почвоведению и геологии</b>                                                                                                                                |
| Направление(я)               | <b>35.03.11 Гидромелиорация</b>                                                                                                                                                                                  |
| Направленность (и)           | <b>Гидромелиорация</b>                                                                                                                                                                                           |
| Квалификация                 | <b>бакалавр</b>                                                                                                                                                                                                  |
| Форма обучения               | <b>очная</b>                                                                                                                                                                                                     |
| Факультет                    | <b>Землеустроительный факультет</b>                                                                                                                                                                              |
| Кафедра                      | <b>Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия</b>                                                                                                                                                             |
| Учебный план                 | <b>2021_35.03.11gm.plz.plx<br/>35.03.11 Гидромелиорация</b>                                                                                                                                                      |
| ФГОС ВО (3++)<br>направления | <b>Федеральный государственный образовательный стандарт<br/>высшего образования - бакалавриат по направлению<br/>подготовки 35.03.11 Гидромелиорация (приказ Минобрнауки<br/>России от 17.08.2020 г. № 1049)</b> |
| Общая<br>трудоемкость        | <b>108 / 3 ЗЕТ</b>                                                                                                                                                                                               |
| Разработчик (и):             | <b>канд. техн. наук, доц., Павлюкова Е.Д.;д<br/>-р. с.-х. наук, зав. каф., Полуэктов Е.В.</b> _____                                                                                                              |

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Почвоведение, орошаемое  
земледелие и геодезия**

Заведующий кафедрой **Полуэктов Е.В.** \_\_\_\_\_

Дата утверждения уч. советом от 27.08.2021 протокол № 11.



Новочеркасск 2021 г.

**1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
 в том числе:  
 аудиторные занятия 48  
 самостоятельная работа 60

Виды контроля в семестрах:  
 зачет с оценкой 4 семестр

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 4 (2.2) |     | Итого |     |
|-------------------------------------------|---------|-----|-------|-----|
| Неделя                                    |         |     |       |     |
| Вид занятий                               | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Практические                              | 48      | 48  | 48    | 48  |
| Итого ауд.                                | 48      | 48  | 48    | 48  |
| Контактная работа                         | 48      | 48  | 48    | 48  |
| Сам. работа                               | 60      | 60  | 60    | 60  |
| Итого                                     | 108     | 108 | 108   | 108 |

Вид практики: Учебная  
 Тип практики: ознакомительная  
 Форма проведения практики: дискретно по видам практик  
 Способ(ы) проведения: стационарная  
 Форма(ы) отчётности по практике:

**2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

|     |                                                                                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | Целью учебной практики по почвоведению и геологии является:                                                                                                   |
| 2.2 | - закрепление и углубление знаний, полученных при изучении теоретического курса;                                                                              |
| 2.3 | - приобретение практических навыков полевого изучения почв и растительности;                                                                                  |
| 2.4 | - приобретение умения анализировать причины изменений свойств и пространственного распределения почв под влиянием природных факторов и деятельности человека; |
| 2.5 | - получение основ полевых геологических и гидрогеологических наблюдений.                                                                                      |

**3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                   |                                                                                                                       |      |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Цикл (раздел) ОП: |                                                                                                                       | Б2.О |
| <b>3.1</b>        | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                          |      |
| 3.1.1             | Геоинформационные системы                                                                                             |      |
| 3.1.2             | Метрология, стандартизация и сертификация                                                                             |      |
| 3.1.3             | Правоведение                                                                                                          |      |
| 3.1.4             | Теоретическая механика                                                                                                |      |
| 3.1.5             | Экология                                                                                                              |      |
| 3.1.6             | Экономика                                                                                                             |      |
| 3.1.7             | Введение в информационные технологии                                                                                  |      |
| 3.1.8             | Введение в специальность                                                                                              |      |
| 3.1.9             | Инженерная геодезия                                                                                                   |      |
| 3.1.10            | Инженерная графика                                                                                                    |      |
| 3.1.11            | История инженерных искусств                                                                                           |      |
| 3.1.12            | Математика                                                                                                            |      |
| 3.1.13            | Обучение навыкам здорового образа жизни и охраны труда                                                                |      |
| 3.1.14            | Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика по геодезии                                        |      |
| 3.1.15            | Физика                                                                                                                |      |
| 3.1.16            | Информатика                                                                                                           |      |
| 3.1.17            | Химия                                                                                                                 |      |
| <b>3.2</b>        | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |      |
| 3.2.1             | Безопасность жизнедеятельности                                                                                        |      |
| 3.2.2             | Гидравлика                                                                                                            |      |
| 3.2.3             | Гидрология и регулирование стока                                                                                      |      |
| 3.2.4             | Мелиоративное земледелие                                                                                              |      |
| 3.2.5             | Мелиоративные и строительные машины                                                                                   |      |
| 3.2.6             | Мелиорация земель населенных пунктов                                                                                  |      |
| 3.2.7             | Гидравлика сооружений                                                                                                 |      |
| 3.2.8             | Комплексное использование водных объектов                                                                             |      |
| 3.2.9             | Мелиорация ландшафтов                                                                                                 |      |
| 3.2.10            | Организация и технология строительных работ                                                                           |      |
| 3.2.11            | Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика                                           |      |
| 3.2.12            | Рекультивация и охрана земель                                                                                         |      |
| 3.2.13            | Сельскохозяйственное водоснабжение                                                                                    |      |
| 3.2.14            | Электротехника, электроника и автоматизация                                                                           |      |
| 3.2.15            | Агролесомелиорация земель                                                                                             |      |
| 3.2.16            | Гидротехнические сооружения мелиоративных систем                                                                      |      |
| 3.2.17            | Культуртехническая и химическая мелиорации земель                                                                     |      |
| 3.2.18            | Мелиорация земель                                                                                                     |      |
| 3.2.19            | Основы технологии сельскохозяйственного производства                                                                  |      |
| 3.2.20            | Строительство, ремонт и реконструкция мелиоративных систем                                                            |      |
| 3.2.21            | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                    |      |
| 3.2.22            | Мелиорация водных объектов                                                                                            |      |

|        |                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| 3.2.23 | Насосы и мелиоративные насосные станции                           |
| 3.2.24 | Оценка воздействия на окружающую среду                            |
| 3.2.25 | Проектирование мелиоративных систем                               |
| 3.2.26 | Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР) |
| 3.2.27 | Производственная преддипломная эксплуатационная практика          |
| 3.2.28 | Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем                    |

#### 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-3 : Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОПК-3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Знает основные угрозы техногенного происхождения при осуществлении технологических производственных процессов                                                                                                                                                          |
| ОПК-3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Умеет выбирать методы защиты человека и окружающей среды от негативных производственных факторов, вызывающих травматизм и профессиональные заболевания                                                                                                                 |
| ОПК-3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Владеет навыками создания безопасных условий труда и обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний                                                                                |
| <b>ОПК-4 : Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОПК-4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Знает современные технологии для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                           |
| ОПК-4.2                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Умеет выбирать современные технологии для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                  |
| ОПК-4.3                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Владеет навыками применения современных технологий при решении задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                     |
| <b>ОПК-5 : Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОПК-5.1                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Знает методы и/или методики проведения экспериментальных исследований в профессиональной сфере                                                                                                                                                                         |
| ОПК-5.2                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Умеет выполнять экспериментальные исследования в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                         |
| ОПК-5.3                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Владеет навыками обработки результатов экспериментальных исследований, оформления отчётов по результатам исследований                                                                                                                                                  |
| <b>ПК-1 : Способен планировать мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, выбирать технологии (технологические решения) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, оценивать мелиоративное состояние земель и эффективности мелиоративных мероприятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-1.10                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Владеет навыками сбора исходной информации, необходимой для определения приоритетных типов и видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, анализа природно-климатической характеристики территории, на которой планируется проведение мелиоративных работ |
| ПК-1.11                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Владеет навыками определения типов и видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения исходя из природно-климатической характеристики территории и нужд сельского хозяйства                                                                                    |
| ПК-1.12                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Владеет навыками определения комплекса и основных параметров мероприятий в рамках гидромелиорации заболоченных, излишне увлажненных, засушливых, эродированных, смытых земель, Определение комплекса и основных параметров мероприятий в рамках агролесомелиорации     |
| ПК-1.13                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Владеет навыками определения комплекса и основных параметров мероприятий в рамках агролесомелиорации и мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, химической мелиорации земель сельскохозяйственного назначения                                               |
| ПК-1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                 | : Умеет выбирать показатели для оценки климата, геоморфологии и рельефа, гидрологических, почвенных, ботанико-культуртехнических, геологических и гидрогеологических условий                                                                                             |
| ПК-1.6                                                                                                                                                                                                                                                                                 | : Умеет устанавливать взаимосвязь между природно-климатическими факторами и урожайностью сельскохозяйственных культур, устойчивостью агроландшафтов                                                                                                                      |
| ПК-1.7                                                                                                                                                                                                                                                                                 | : Умеет выбирать режимы орошения сельскохозяйственных культур с учетом природных и хозяйственных условий, экологических ограничений                                                                                                                                      |
| <b>ПК-3 : Способен участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды</b>                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | : Знает нормативные правовые акты в области защиты окружающей среды                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3.2 : Знает порядок нормирования и согласования уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду                                                                                                                                                                                       |
| ПК-3.3 : Знает правила разработки плана мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности                                                                                                                                                                       |
| ПК-3.5 : Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду                                                                                                                     |
| <b>ПК-4 : Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</b>                                                                                                                                    |
| ПК-4.1 : Знает основные принципы анализа мелиоративных систем и сооружений, состояния компонентов окружающей среды                                                                                                                                                                                       |
| ПК-4.2 : Умеет выполнять статистическую обработку результатов экспериментов                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК-4.3 : Владеет опытом использования научных знаний для решения конкретных задач в области гидромелиорации                                                                                                                                                                                              |
| <b>УК-8 : Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b> |
| УК-8.1 : Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте                                                                                                                                                                                                                         |
| УК-8.2 : Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте                                                                                                                                                                                                    |
| УК-8.3 : Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте                                                                                                                                                          |
| УК-8.4 : Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов                                                                                                                                         |

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы                                              | Литература     | Интеракт. | Примечание |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Подготовительный период</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |       |                                                         |                |           |            |
| 1.1         | 1. Инструктаж по технике безопасности.<br>2. Внутреннее распределение обязанностей в группе, назначение бригадиров, получение необходимого оборудования, изучение правил обращения с ними.<br>3. Знакомство с целями и задачами практики.<br>4. Изучение методики полевых наблюдений; элементов залегания геологических структур; методов определения водопроницаемости горных пород.<br>/Пр/ | 4              | 8     | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э8 | 0         |            |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |                                                        |             |   |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------|-------------|---|--|
| 1.2 | Внутреннее распределение обязанностей в группе, назначение бригадиров, получение необходимого оборудования, изучение правил обращения с ними. Знакомство с целями и задачами практики. Самостоятельная проработка по литературным данным природных, геологических и гидрогеологических условий района. Изучение методики полевых наблюдений; элементов залегания геологических структур; методов определения водопроницаемости горных пород. /Ср/    | 4 | 10 | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 ПК-1.5 ПК-1.6<br>ПК-1.12 | Э5 Э6 Э7    | 0 |  |
|     | <b>Раздел 2. Полевой период (почвоведение)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |                                                        |             |   |  |
| 2.1 | 1. Заложение почвенных разрезов и овладение техникой их заложения.<br>2. Изучение почвенных профилей почв, овладение методикой выделения генетических горизонтов и их описание, а также диагностика почв по морфологическим признакам, описание растительного покрова.<br>3. Отбор почвенных проб звеньями по генетическим горизонтам для последующего изучения водно-физических свойств. /Пр/                                                       | 4 | 8  | ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ОПК-5.3 ПК-4.2 ПК-4.3            | Э1 Э8       | 0 |  |
| 2.2 | Заложение почвенных разрезов и овладение техникой их заложения. Изучение почвенных профилей почв, овладение методикой выделения генетических горизонтов и их описание, а также диагностика почв по морфологическим признакам, описание растительного покрова. Отбор почвенных проб звеньями по генетическим горизонтам для последующего изучения водно-физических свойств. Самостоятельная проработка литературных источников по теме практики. /Ср/ | 4 | 10 | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ОПК-5.3    | Э1 Э3 Э4 Э8 | 0 |  |
|     | <b>Раздел 3. Полевой период (геология)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |                                                        |             |   |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |                                                                    |             |   |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------|-------------|---|--|
| 3.1 | 1. Рекогносцировочное исследование территории и выбор маршрутов для съёмки.<br>2. Геологическая съёмка вкрест простирания слоев. Работа с геологическими инструментами, изучение покровных и коренных пород. Составление разрезов.<br>3. Выполнение маршрутов по простиранию слоев. Описание водоносности слоев.<br>4. Определение водопроницаемости пород зоны аэрации методом налива воды в шурфы по способу Болдырева, Каменского и Нестерова.<br>5. Подготовка опытного куста для проведения откачки.<br>6. Определение коэффициента фильтрации водонасыщенных грунтов методом кустовой откачки.<br>/Пр/ | 4 | 8  | ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ОПК-5.3 ПК-1.12 ПК-1.13                      | Э1 Э5 Э6 Э7 | 0 |  |
| 3.2 | Выбор маршрутов для съёмки. Геологическая съёмка вкрест простирания слоев. Описание водоносности слоев. Подготовка опытного куста для проведения откачки.<br>Проработка литературных источников по теме практики. Работа с геологическими инструментами, изучение покровных и коренных пород. Заполнение полевого дневника.<br>/Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 | 10 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.10 ПК-1.11 | Э1 Э5 Э7    | 0 |  |
|     | <b>Раздел 4. Камеральные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |    |                                                                    |             |   |  |
| 4.1 | 1. Подведение итогов полевых работ. Обработка полевых материалов.<br>2. Расчёты по определению свойств почвы.<br>3. Построение почвенно-геоморфологического профиля участка исследований,<br>3. Уточнение названия почвы.<br>4. Построение геологического разреза по результатам геологической съёмки.<br>5. Определение водопроницаемости грунтов прибором КФ-ООМ в различных генетических типах отложений.<br>6. Построение карты гидроизогипс и гидрогеологического разреза по лучу скважин.<br>/Пр/                                                                                                      | 4 | 24 | ОПК-3.1<br>ОПК-3.3<br>ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3 ПК-3.5         | Э2 Э5 Э6 Э7 | 0 |  |
| 4.2 | Камеральная обработка полевых материалов учебной практики по разделам. выполнение индивидуальных заданий. Составление отчёта. /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 21 | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 ПК-3.5 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.5 ПК-1.13  | Э1 Э3 Э4    | 0 |  |
|     | <b>Раздел 5. Зачёт</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |                                                                    |             |   |  |

|     |                                                   |   |   |                                                                                                   |                   |   |                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1 | Сдача отчета по практике и получение зачёта /ЗаО/ | 4 | 9 | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-4.2<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.3 ПК-3.3<br>ПК-4.2<br>ПК-1.5 ПК-1.10<br>ПК-1.13 | Э1 Э4 Э5 Э6<br>Э7 | 0 | Защита отчета по практике и индивидуальных заданий; ответы на вопросы по тематике прохождения |
|-----|---------------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Организационное занятие в лаборатории. Получение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с программой практики. Практическое занятие по изучению основных методов исследований на учебной практике.
2. Изучение состава и свойств почв (место проведения: г. Новочеркасск и его окрестности). Обработка почвенных проб.
3. Изучение геологического строения по обнажениям, стратиграфия четвертичных отложений района практики (место проведения: карьер в окрестностях г. Новочеркаска).
4. Выбор полевых маршрутов для геологической съёмки территории (окрестности г. Новочеркаска).
5. Изучение водопроницаемости горных пород различными методами (пойма р. Тузлов в окрестностях г. Новочеркаска).

Типовые темы собеседования на защите отчета по практике:

#### Почвоведение

1. Почвенные карты и их масштаб.
2. Картограммы и легенды к картам и картограммам.
3. Методика почвенного картирования и ее этапы.
4. Особенности полевого периода.
5. Основные и вспомогательные точки копания при полевом периоде.
6. Понятие о морфологических признаках почв.
7. Строение почвенного профиля (горизонты A0, Ag, A1, A).
8. Строение почвенного профиля (горизонты A2, Ap, B).
9. Строение почвенного профиля (горизонты G, C, D).
10. Мощность почвы и отдельных ее горизонтов.
11. Окраска почвы (треугольник Захарова).
12. Окраска верхних горизонтов (чернозема, серозема, краснозема).
13. Общее понятие о структуре почвы. Классификация структуры.
14. Кубовидная структура (род, вид, почва).
15. Призмовидная структура (род, вид, почва).
16. Плитовидная структура (род, вид, почва).
17. Структура и ее влияние на свойства почвы.
18. Сложение почвы и ее основные типы.
19. Новообразования.
20. Новообразования химического происхождения в черноземах и каштановых почвах.
21. Новообразования химического происхождения в подзолистых и дерново-подзолистых почвах.
22. Новообразования химического происхождения в засоленных почвах.
23. Новообразования биологического происхождения.
24. Включения.
25. Схема морфологического описания почвы.

#### Геология

1. Выполнение геологической съёмки по простиранию слоя.
2. Выполнение геологической съёмки: ориентирование на местности, инструментальная привязка начальных точек маршрутов.
3. Геологическая съёмка вкрест простирания слоев.
4. Грунтовые совершенные и несовершенные скважины. Схемы-разрезы с указанием основных элементов водоносного горизонта.
5. Камеральная обработка материалов геологической съёмки.
6. Методика составления карты гидроизогипс.
7. Методы определения действительной скорости подземных вод.
8. Методы полевых определений коэффициента фильтрации. Метод кустовой откачки.
9. Описание обнажений на начальной точке при геологической съёмке вкрест простирания слоев.
10. Определение водопроницаемости водонасыщенных пород методом откачки из скважины.
11. Определение водопроницаемости водонасыщенных пород. Виды откачек.
12. Определение водопроницаемости связных грунтов методом откачки из необсаженной скважины по К.Я. Кожанову.
13. Экспресс-метод.

14. Определение водопроницаемости сухих грунтов методом наливов. Метод А.К. Болдырева.
15. Определение водопроницаемости сухих грунтов по методу Каменского.
16. Определение водопроницаемости сухих грунтов по методу М.С. Нестерова.
17. Определение коэффициента фильтрации грунтов прибором КФ-ООМ.
18. Определение направления и гидравлического уклона грунтовых вод.
19. Определение направления потока грунтовых вод и взаимосвязи с поверхностными водами по карте гидроизогипс.
20. Определение скорости движения грунтовых вод (метод треугольника).
21. Основные элементы водоносного горизонта. Статический и динамический уровни, воронка депрессии скважины. Дать схему.
22. Построение геологического разреза вкrest простираия слоев.
23. Построение геологической карты по результатам съемки по простираию слоя.
24. Построение гидрогеологического разреза по створу скважин.
25. Расчет расхода потока грунтовых вод по заданному на карте гидроизогипс сечению.
26. Режимная сеть скважин, ее назначение и виды.

Типовые темы собеседования по научно-исследовательской деятельности на практике:

1. Опишите объект исследования.
2. Какие методы исследования использовались?
3. Опишите традиционные методы исследований. Чем они отличаются от экспериментальных?
4. Чем руководствовались при выборе методов исследования?
5. Какие ограничения по применению имеют использованные в Вашей работе методы исследования.

## 6.2. Требование к отчету

Требования к структуре и содержанию отчета:

Задание на практику.

График (план) проведения практики.

Содержание.

Введение.

1 Геолого-географическое описание места проведения практики и места проживания студента.

1.1 Климат.

1.2 Рельеф.

1.3 Гидрографическая сеть.

1.4 Геологическое строение.

1.5 Гидрогеологические условия.

1.6 Месторождения полезных ископаемых.

2 Изучение материалов по проведению геологической съемки.

2.1 Порядок работы с геологическим оборудованием.

2.2 Элементы залегания слоя горных пород.

2.3 Изучение и описание горных пород в полевых условиях.

3 Индивидуальные задания.

Список использованных источников.

Приложения.

Темы индивидуальных заданий:

- построение карты выходов горных пород на поверхность земли;

- построение геологического разреза;

- построение литологической колонки скважин.

## 6.3. Фонд оценочных средств

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования:

- уровень сформированности компетенций пороговый: компетенция сформирована; демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.

- уровень сформированности компетенций нормальный: компетенция сформирована; демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.

- уровень сформированности компетенций высокий: компетенция сформирована; демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Поскольку практика ориентирована на формирование нескольких компетенций одновременно, итоговые критерии оценки сформированности компетенций составляются в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

2-й этап: определение сводных критериев для оценки уровня сформированности компетенций на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета.

Положительная оценка, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения программы, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных

дисциплин (практик).

Сводная структура формирования оценки по практике:

1. Уровень сформированности компетенций «высокий». Оценка «отлично» или «зачтено». Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы, зарубежных источников.
2. Уровень сформированности компетенций «нормальный». Оценка «хорошо» или «зачтено». Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.
3. Уровень сформированности компетенций «пороговый». Оценка «удовлетворительно» или «зачтено». Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.
4. Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня». Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения учебной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

По результатам прохождения программы практики обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с защитой. Самостоятельная работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики. В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю практики. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике - бригадный (с индивидуальными разделами и индивидуальными заданиями в разделе Приложения). Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210х297) с приложением графических и других материалов.

Отчет по практике защищается, как правило, в ее последний день. Руководителем практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

#### 6.4. Базы практик

Администрация города Новочеркасска (учебные полигоны в городе Новочеркасске и его окрестностях).  
346400, Ростовская область, г Новочеркасск, пр. Платовский 59-Б, Срок действия договора – бессрочно от 20.11.2018 г. № 57.1.4/6098

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители           | Заглавие                                                                                                        | Издательство, год   |
|------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Л1.1 | Шемет С.Ф.,<br>Павлюкова Е.Д. | Гидрогеология и основы геологии: курс лекций для бакалавров направления "Природообустройство и водопользование" | Новочеркасск, 2014  |
| Л1.2 | Милютин А.Г.                  | Геология: учебник для бакалавров                                                                                | Москва: Юрайт, 2014 |
| Л1.3 | Митякова И. И.                | Почвоведение: учебник                                                                                           | Москва: ПГТУ, 2017  |
| Л1.4 | Короновский Н.В.              | Общая геология: учебник                                                                                         | Москва: КДУ, 2012   |

#### 7.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители              | Заглавие                                                | Издательство, год                                                           |
|------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Ганжара Н. Ф.,<br>Борисов Б. А.  | Почвоведение. Практикум: учебное пособие для бакалавров | Москва: ИНФРА-М, 2014                                                       |
| Л2.2 | Горбылева А.И.,<br>Воробьев В.Б. | Почвоведение: учебное пособие для вузов                 | Москва: ИНФРА-М, 2014                                                       |
| Л2.3 | Митякова И. И., Туев<br>А.С.     | Почвоведение: лабораторный практикум                    | Москва: ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2014 |

|      | Авторы, составители                 | Заглавие                                                                                         | Издательство, год                                    |
|------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Л2.4 | Бутолин А. П.,<br>Галянина Н. П.    | Геология: учебное пособие                                                                        | Оренбург: ОГУ, 2015                                  |
| Л2.5 | Попов Ю. В.,<br>Пустовит О. Е.      | Курс «Общая геология»: «Карст»: учебное пособие                                                  | Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2016                  |
| Л2.6 | Попов Ю. В.,<br>Пустовит О. Е.      | Курс «Общая геология» : раздел «Континентальные склоновые процессы и отложения»: учебное пособие | Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2016                  |
| Л2.7 | Максимов Е. М.                      | Общая и структурная геология: учебное пособие                                                    | Тюмень: ТюмГНГУ, 2014                                |
| Л2.8 | Гильдеева И. М.,<br>Нестерова Л. А. | Почвоведение для экологов: учебное пособие                                                       | Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2018 |

### 7.1.3. Методические разработки

|      | Авторы, составители                                                                                                           | Заглавие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Издательство, год    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Л3.1 |                                                                                                                               | Гидрогеология и основы геологии. Геология: методические указания для выполнения лабораторных работ по разделам "Петрография", "Литология" бакалаврами направлению подготовки "Природообустройство и водопользование", "Строительство", "Экология и природопользование"                                                                            | Новочеркасск: , 2014 |
| Л3.2 | Новочерк. инж.-мелиор. ин-т<br>Донской ГАУ, каф. почвоведения, орош. земледелия и геодезии ; сост. С.Ф. Шемет, Е.Д. Павлюкова | Раздел Геология: методические указания к выполнению учебной практики для студентов очной формы обучения направления подготовки "Гидромелиорация" (уровень бакалавриат) : в 2 частях                                                                                                                                                               | Новочеркасск, 2017   |
| Л3.3 | Новочерк. инж.-мелиор. ин-т<br>Донской ГАУ, каф. почвоведения, орош. земледелия и геодезии ; сост. С.Ф. Шемет, Е.Д. Павлюкова | Гидрогеология и основы геологии: методические указания к проведению практических занятий для студентов очной формы обучения направления подготовки "Гидромелиорация (уровень бакалавриат)"                                                                                                                                                        | Новочеркасск, 2017   |
| Л3.4 |                                                                                                                               | Геология. Гидрогеология и основы геологии: методические указания для проведения занятий по разделу "Минералогия" для студентов направления подготовки "Экология и природопользование", "Строительство", "Природообустройство и водопользование", "Гидромелиорация" (уровень бакалавриат)                                                          | Новочеркасск: , 2018 |
| Л3.5 | Новочерк. инж.-мелиор. ин-т<br>Донской ГАУ ; сост. Е.Д. Павлюкова, С.Ф. Шемет                                                 | Гидрогеология и основы геологии. Геология: методические указания к выполнению практических и лабораторных работ по теме: "Чтение геологических карт и построение разрезов" для студентов направления подготовки "Строительство", "Природообустройство и водопользование", "Гидромелиорация", "Нефтегазовое дело", "Экология и природопользование" | Новочеркасск, 2020   |
| Л3.6 | Полужтков Е.В.,<br>Павлюкова Е.Д.,<br>Шемет С.Ф.                                                                              | Почвоведение и геология: учеб. пособие по проведению учебной практики для бакалавров направл. подготовки "Природообустройство и водопользование"                                                                                                                                                                                                  | Новочеркасск, 2020   |
| Л3.7 | Павлюкова Е.Д.,<br>Шемет С.Ф.                                                                                                 | Геология и инженерная геология: учеб. пособие по проведению учебной практики для бакалавров направл. подготовки "Экология и природопользование", "Строительство", "Нефтегазовое дело"                                                                                                                                                             | Новочеркасск, 2021   |

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|       |                                                                     |                                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.2.1 | Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку           | <a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>                                                              |
| 7.2.2 | Единое окно доступа к образовательным ресурсам<br>Раздел – Геология | <a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.9">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.9</a> |
| 7.2.3 | Российская государственная библиотека (фонд электронных документов) | <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>                                                     |

|       |                                                                                               |                                                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.2.4 | Электронная библиотека учебников                                                              | <a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>                                                               |
| 7.2.5 | Открытый образовательный геологический ресурс. Образовательный геологический сайт Юрия Попова | <a href="http://popovgeo.sfedu.ru/">http://popovgeo.sfedu.ru/</a>                                                       |
| 7.2.6 | Геологический портал GeoKniga                                                                 | <a href="http://www.geokniga.org/">http://www.geokniga.org/</a>                                                         |
| 7.2.7 | Минералы и горные породы России и СССР                                                        | <a href="http://ecosystema.ru/08nature/min/index.htm">http://ecosystema.ru/08nature/min/index.htm</a>                   |
| 7.2.8 | официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ (Департамент мелиорации)                 | <a href="http://www.mcx.ru/ministry/department/v7_show/70.htm">http://www.mcx.ru/ministry/department/v7_show/70.htm</a> |

### 7.3 Перечень программного обеспечения

|        |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.3.1  | Microsoft Teams                                                                                                                                           | Предоставляется бесплатно                                                                                                                                           |
| 7.3.2  | MS Office professional;                                                                                                                                   | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»                                                                                                   |
| 7.3.3  | MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;                                                                                                                             | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»                                                                                                   |
| 7.3.4  | 7-Zip                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |
| 7.3.5  | Yandex browser                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |
| 7.3.6  | Googl Chrome                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                     |
| 7.3.7  | Adobe Acrobat Reader DC                                                                                                                                   | Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно). |
| 7.3.8  | Dr.Web® Desktop Security Suite Антивирус КЗ+ ЦУ                                                                                                           | Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ»         |
| 7.3.9  | Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y Academic Edition Enterprise (MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server) | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»                                                                                                   |
| 7.3.10 | Autodesk Academic Resource Center (Autocad 2022, Revit 2022, Civil 2021, Autocad Map 3D, 3Ds Max)                                                         | Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center                                                            |
| 7.3.11 | CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)                                                                                                   | LCDDGSX4MULAA от 24.09.2009                                                                                                                                         |

### 7.4 Перечень информационных справочных систем

|       |                                                |                                                                   |
|-------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 7.4.1 | Базы данных ООО Научная электронная библиотека | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>             |
| 7.4.2 | Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +) | <a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a> |

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

|     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1 | 206 | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Витринная и эталонная минералогическая коллекция; Витринная и эталонная коллекция горных пород; Учебная (рабочая) коллекция для самостоятельного определения минералов; Наборы материалов для определения минералов, включающие в себя шкалу Мооса, неглазурированные фарфоровые пластинки (бисквиты), стеклянные флаконы с 10% раствором соляной кислоты, стеклянные пластины; Учебная (рабочая) коллекция для самостоятельного определения горных пород; Графический и демонстрационный материал для лабораторных и практических занятий; Комплект учебных геологических карт; Стенды информационные; Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Доска магнитно-маркерная; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. |
|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.2 | 211 | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Витринная и эталонная минералогическая коллекция; Витринная и эталонная коллекция горных пород; Учебная (рабочая) коллекция для самостоятельного определения минералов; Наборы материалов для определения минералов, включающие в себя шкалу Мооса, неглазурированные фарфоровые пластинки (бисквиты), стеклянные флаконы с 10% раствором соляной кислоты, стеклянные пластины; Учебная (рабочая) коллекция для самостоятельного определения горных пород; Графический и демонстрационный материал для лабораторных и практических занятий; Комплект учебных геологических карт; Стенды информационные; Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Доска магнитно-маркерная; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. |
| 8.3 | 302 | Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер IMANGO Flex 330 – 8 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; Монитор 19" ЖК SAMSUNG – 8 шт.; Принтер Canon LBP-1120 – 1 шт.; Принтер Canon LBP-810 – 1шт.; Принтер Canon LBP – 6000B – 1 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8.4 | 213 | Специализированная мебель и оборудование: Шкаф – 2 шт.; Стол – 4 шт.; Эталонная минералогическая коллекция; Эталонная коллекция горных пород; Насос РО 8/30 – 1 шт.; Геологические буры – 5 шт; Принтер Canon LBP-1120 – 1 шт; МФУ Canon i-SENSYS – 1 шт; Компьютер Foxconn-Nettop/Монитор– 1 шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

1. Положение о практической подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донской государственный аграрный университет» [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета ФГБОУ ВО Донской ГАУ 29.09.2020 г, прот. №1) / ФГБОУ ВО Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2020.- Режим доступа: <https://ngma.su>
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
3. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>

## 11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

### 8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

|                                                                  |                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)                   | Договор №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)                       |
| Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования" | Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"       |
| Базы данных ООО Научная электронная библиотека                   | Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека |
| Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"              | Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"                   |

### Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

| Учебный год | Наименование документа с указанием реквизитов                                                                                                                                                                                                         | Срок действия документа                                            |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 2022/2023   | Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»                                                                          | с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.                                   |
| 2022/2023   | Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань                                                     | с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.                                   |
| 2022/2023   | Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»<br>Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 .с ООО «ЭБС Лань»                                     | с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.<br>с последующей пролонгацией     |
| 2022/2023   | Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)                                                                          | с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г.<br>с последующей пролонгацией     |
| 2022/2023   | Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»                                                                                                                        | с 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение |
| 2022/2023   | Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»                                                                                       | с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.                                   |
| 2022/2023   | Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»                                                                          | с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.                                   |
| 2022/2023   | Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов. | с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 г.                                   |

**8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса**

| <b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>                                                                                                                                                                            | <b>Реквизиты подтверждающего документа</b>                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия);<br>Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет» | Лицензионный договор № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 г.). |
| Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)                                       | Сублицензионный договор №0312 от 29.12.2021 г. АО «СофтЛайн Трейд»                                |

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» января 2022 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «09» февраля 2022 г.

Декан факультета



Федорян А.В.

(подпись)

(Ф.И.О.)

## 11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2023 - 2024 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

### 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Актуальное учебно-методическое обеспечение доступно по ссылке:  
<https://ngma.su/esreda/elektronnnye-bibliotechnnye-sistemy-i-elektronnnye-obrazovatelnye-resursy/>

#### 8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

|                                                                  |                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)                   | Договор № 01674/6484 от 01.02.2023 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)                        |
| Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования" | Договор № НК 2924 от 14.02.2023 ООО "Региональный информационный индекс цитирования"         |
| Базы данных ООО Научная электронная библиотека                   | Лицензионный договор № СИО-13947/18016/2022 от 10.10.2022 ООО Научная электронная библиотека |

#### Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2023-2024 уч. год

| Учебный год | Наименование документа с указанием реквизитов                                                                                                                                                                      | Срок действия документа                                           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 2023\2024   | Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»                                       | С 20.01.2020 г. по 19.01.2026                                     |
| 2023\2024   | Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань                  | с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.                                  |
| 2023\2024   | Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»<br>Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань» | С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией             |
| 2023\2024   | Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)                                       | с 29.10.2019 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией             |
| 2023\2024   | Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»                                                                                     | с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение |
| 2023\2024   | Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»                                                    | С 14.12.2021 по 13.12.2026                                        |
| 2023\2024   | Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»                                       | С 14.12.2021 по 13.12.2026                                        |
| 2023\2024   | Договор 01/02 от 01.02.2023 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесинженерное дело                                      | с 20.02.2023 г. по 19.02.2024 г.                                  |

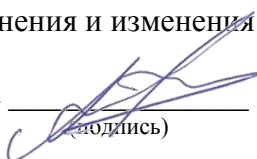
|  |                                                                       |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------|--|
|  | – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов. |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------|--|

**8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса**

| <b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>                                                                                                                                                                            | <b>Реквизиты подтверждающего документа</b>                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия);<br>Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет» | Лицензионный договор № 6482 от 28.02.2023 г..АО «Антиплагиат» |

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «26» апреля 2023 г.

Декан факультета

  
(подпись)

Федорян А.В.  
(Ф.И.О.)

## 11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2024 - 2025 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

### 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины с 2024-2025 учебного года используется балльно-рейтинговая система согласно Положению о текущей аттестации обучающихся № 45-ОД от 15 мая 2024г.

### 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Актуальное учебно-методическое обеспечение доступно по ссылке:  
<https://ngma.su/esreda/elektronnnye-bibliotechnnye-sistemy-i-elektronnnye-obrazovatelnye-resursy/>

#### 8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

|                                                |                                                                          |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +) | Договор № 01674/9204 от 19.01.2024<br>ООО "Пресс-Информ" (Консультант +) |
| База данных ООО "Издательство Лань"            | Договор № 117 от 09.02.2024<br>ООО "Издательство Лань"                   |

#### Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2024-2025 уч. год

| Учебный год | Наименование документа с указанием реквизитов                                                                                                                                                                      | Срок действия документа                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 2024\2025   | Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»                                       | С 20.01.2020 г. по 19.01.2026                                              |
| 2024\2025   | Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань                  | с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.                                           |
| 2024\2025   | Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»<br>Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань» | С 18.12.2019 по 31.12.2022<br>с последующей пролонгацией                   |
| 2024\2025   | Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)                                       | с 29.10.2019 по 28.10.2020<br>с последующей пролонгацией                   |
| 2024\2025   | Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»                                                                                     | с 27.04.2018г. до окончания<br>неисключительных<br>прав на<br>произведение |
| 2024\2025   | Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»                                                    | С 14.12.2021 по 13.12.2026                                                 |

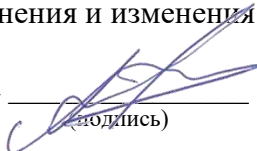
|           |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 2024\2025 | Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»                                                                        | С 14.12.2021 по 13.12.2026 |
| 2024\2025 | Договор № 117 от 09.02.2024 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов | С 20.02.2024 по 19.02.2025 |

**8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса**

| Перечень лицензионного программного обеспечения                                                                                                                                                                                   | Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия);<br>Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет» | Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»                                                                                                    |
| AdobeAcrobatReader DC                                                                                                                                                                                                             | Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно). |

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «26» июня 2024 г.

Декан факультета

  
(подпись)

Федорян А.В.

(Ф.И.О.)