

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 14.04.2019 15:02:05
Уникальный программный идентификатор:
528682d78e671e56ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/Афонин В.В./

« 27 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Соловьев Д.А./

« 28 » августа 2019 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики

УЧЕБНАЯ

Наименование
практики

Практика по получению первичных профессиональных
умений и навыков, в том числе первичных умений и
навыков научно-исследовательской деятельности
(учебная практика по системам инженерной защиты)

Направление
подготовки

20.03.02 *Природообустройство и водопользование*

Направленность
(профиль)

Инженерная защита территорий и сооружений

Квалификация
выпускника

бакалавр

Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

очная

Общая

трудоемкость
практики (ЗЕТ)

3 з.е.

Количество недель, отводимых
на практику

2 недели

Форма итогового контроля

зачет

Разработчик: *доцент, Никишанов А.Н.*

(подпись)

Саратов 2019

1. Цели практики

Целью учебной практики по системам инженерной защиты, соотнесенной с общей целью ОПОП ВО, является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков проектирования сооружений на системах инженерной защиты от неблагоприятных природных и техно-природных процессов и явлений.

2. Задачи практики

Задачами учебной практики по системам инженерной защиты являются:

- изучение принципов действия и конструкций различных сооружений инженерной защиты;
- проектирование сооружений на системах инженерной защиты;
- изучение основной нормативно-технической документации и регламентов качества при проектировании систем инженерной защиты;
- овладение навыками контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества;
- руководство работой трудового коллектива при проведении проектирования систем инженерной защиты.

3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование учебная практика по системам инженерной защиты относится к вариативной части Блока 2 (Практики) ОПОП ВО.

Практика базируется на знаниях, полученных студентами при обучении на 1-3 курсах дисциплин математической и естественно-научной направленности, а также части профессиональных дисциплин.

Для качественного усвоения дисциплины студент должен:

- знать: основы геодезии; основные законы экологии; основные законы инженерной геологии и гидрогеологии; основы климатологии, метеорологии и гидрологии; теоретические основы инженерной защиты территорий и сооружений.
- уметь: применять законы физики и экологии к решению профессиональных задач в области инженерной защиты.

Учебная практика по системам инженерной защиты является неотъемлемой частью изучения дисциплин «Инженерная защита территорий и сооружений» и «Проектирование систем инженерной защиты» и базовой для изучения таких дисциплин, как «Гидротехнические сооружения инженерной защиты», «Инженерные системы водоснабжения и водоотведения», «Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений» и «Рекультивация территорий».

Учебная практика по системам инженерной защиты является одной из форм обучения, способствующих формированию практических навыков и умений обучающихся.

4. Способы и формы проведения учебной практики по мелиорации земель

Учебная практика по системам инженерной защиты проводится в течение 2 недель непрерывно по окончании зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с графиком учебного процесса. Способ проведения учебной практики – групповой (возможно и индивидуальное прохождение по согласованию с принимающей стороной и деканатом факультета). Часть практики проводится в полевых условиях путем выезда на объекты, оставшаяся часть - в стационарных условиях в соответствующих лабораториях с обработкой данных, полученных в полевых условиях.

5. Место и время проведения практики

Учебная практика по системам инженерной защиты проводится в шестом семестре после третьего курса теоретического обучения.

Местами проведения учебной практики являются следующие организации и структурные подразделения СГАУ:

- подразделения ФГБУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Саратовской области»;
- ФГБНУ «Волжский НИИГиМ»;
- МУНПК «Агроцентр» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ;
- УНПО «Поволжье» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе прохождения учебной практики по системам инженерной защиты

Учебная практика по системам инженерной защиты направлена на формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций: «Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия» (ОК-6); «Способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов» (ПК-4); «Способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве» (ПК-5); «Способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования» (ПК-10).

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие:

- *умения:* читать проектную документацию объектов инженерной защиты; пользоваться нормативной и справочной документацией; рассчитывать основные параметры систем инженерной защиты; руководить работой трудового коллектива при проектировании объектов инженерной защиты.

- *практические навыки*: проводить соответствующие изыскания для проектирования систем инженерной защиты; владеть инструментами для проведения соответствующих исследований; рассчитывать основные параметры систем инженерной защиты; владеть методами проведения соответствующих изысканий на объектах инженерной защиты; обосновывать инженерные решения проектируемых систем инженерной защиты.

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики по мелиорации земель составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов, продолжительность – 2 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Форма текущего контроля
		вид учебной работы	трудоемкость (в часах)	
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности; ознакомительная лекция; знакомство с программой практики.	6	УО
2	Основной этап	Мероприятия по сбору материала в полевых условиях, проведение соответствующих измерений и наблюдений; обработка и систематизация фактического материала в лабораторных (стационарных) условиях; изучение и систематизация материала по литературным источникам.	90	УО
4	Заключительный этап	Систематизация полученных знаний, умений и практических навыков.	8	УО
5	Выходной контроль	Собеседование	4	3
6	Итого		108	

Примечание:

Условные обозначения:

Форма контроля: УО – устный опрос, 3 – зачет.

8. Формы отчетности по практике

Для успешной реализации учебной практики по системам инженерной защиты и повышения ее эффективности применяется комплексный подход.

При реализации подготовительного этапа учебной практики проводится ознакомительная лекция в традиционной форме и инструктаж по технике безопасности. В обязательном порядке студенты расписываются в журнале инструктажа. По окончании лекции проводится опрос в устной форме по

программе проведения практики и основам техники безопасности в полевых условиях.

При реализации основного (полевого) этапа учебной практики осуществление всех необходимых действий производится непосредственно самими студентами. Все необходимые наблюдения и измерения производится по общепринятым методикам с занесением в полевые журналы. В процессе работы производится текущий контроль знаний путем проведения устного опроса. Обработка полученных результатов производится в учебных аудиториях.

На заключительном этапе студенты систематизируют полученные знания, умения и практические навыки. Для успешного прохождения промежуточной аттестации разрешается пользоваться полевыми журналами, в которых студентами делались соответствующие записи.

Зачет проводится в форме собеседования индивидуально с каждым студентом и оформляется в последний день проведения учебной практики.

9. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе учебной практики по системам инженерной защиты.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

• основная литература:

- 1. Голованов, А. И.** Природообустройство [Электронный ресурс]: учебник / А. И. Голованов, Ф.М. Зимин, Д. В. Козлов, И.В. Корнеев, под ред. Голованова А.И. - Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 560 с. – Режим доступа: – <https://e.lanbook.com/book/64328>. — Загл. с экрана.

• дополнительная литература:

1. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003.

2. Нестеров, М.В. Гидротехнические сооружения [Текст]: учебник для студентов учреждений высшего образования по специальности "Мелиорация и водное хозяйство" (соответствует направлению подготовки 35.03.08 "Водные ресурсы и аквакультура"; специальности 08.05.01. "Строительство уникальных зданий и сооружений" / М. В. Нестеров. - 2-е изд., испр. и доп. - Минск ; М. : Новое знание, Инфра-М, 2015. - 601 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 597-600. - ISBN 978-985-475-657-8

• программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>;
- Электронные данные Росгидромета - <http://meteof.ru>;

11. Материально-техническое обеспечение учебной практики по системам инженерной защиты

Для проведения учебной практики по системам инженерной защиты необходимо иметь следующее материально-техническое обеспечение: бур для отбора почвенных образцов; алюминиевые бьюксы; весы электронные; разновесы; электрический сушильный шкаф; набор режущих колец (прибор Качинского); лопаты штыковые; лопата совковая; ведра емкостью 10-12 л; секундомер.

Для проведения выездного этапа учебной практики по системам инженерной защиты необходим автотранспорт для доставки студентов от места сбора до объектов исследования.

10. Методические указания по организации и проведению учебной практики по системам инженерной защиты

Методические указания по организации и проведению учебной практики по системам инженерной защиты представлены в приложении 2 к рабочей программе учебной практики по системам инженерной защиты.

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

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе
первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная
практика по системам инженерной защиты)»**

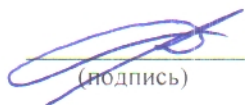
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по системам инженерной защиты)» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

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

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по системам инженерной защиты)» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерные изыскания, природообустройство и водопользование» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Афонин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу практики
«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том
числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
(учебная практика по системам инженерной защиты)»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по системам инженерной защиты)» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

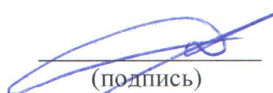
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

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

Актуализированная рабочая программа практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по системам инженерной защиты)» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерные изыскания, природообустройство и водопользование» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Афонин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по системам инженерной защиты)»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины **«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по системам инженерной защиты)»** на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

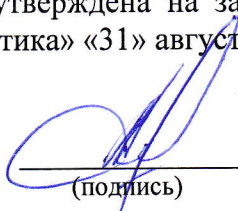
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

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

Актуализированная рабочая программа дисциплины **«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по системам инженерной защиты)»** рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «31» августа 2020 года (протокол № 1).

И. о. заведующего кафедрой


(подпись)

А.Н. Никишанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том
числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учеб-
ная практика по системам инженерной защиты)»**

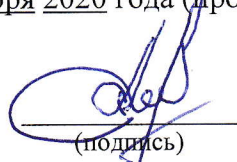
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по системам инженерной защиты)» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

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

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по системам инженерной защиты)» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «11» декабря 2020 года (протокол № 6).

И.о. заведующего кафедрой


(подпись)

А.Н. Никишанов