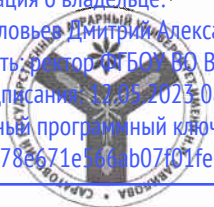



Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ИТБО ВУ Вавиловский университет  
Дата подписания: 12.05.2021 08:28:30  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e56ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

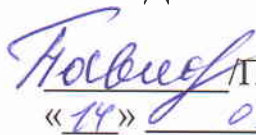


**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий кафедрой

  
/Бакиров С.М./  
«14» 05 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета

  
/Павлов А.В./  
«14» 05 2021 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид практики	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ</b>
Наименование практики	<b>ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА</b>
Направление подготовки	<b>20.04.02 Природообустройство и водопользование</b>
Направленность (профиль)	<b>Инженерная защита территорий и сооружений</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>Очно-заочная</b>
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	<b>6</b>
Количество недель, отводимых на практику	<b>4</b>
Форма итогового контроля	<b>Зачет</b>

**Разработчик(и): доцент Р.В. Прокопец**

  
(подпись)

**Саратов 2021**

## **1. Цели практики**

Целью изыскательской практики является формирование у обучающихся практических навыков необходимых для проектирования объектов природообустройства и водопользования и руководства изысканиями по оценке состояния объектов природообустройства и водопользования.

## **2. Задачи практики**

Задачами изыскательской практики являются: приобретение с помощью информационных технологий новых умений и навыков, необходимых для проектирования объектов природообустройства и водопользования и руководства изысканиями по оценке состояния объектов природообустройства и водопользования, знаний водного и земельного законодательства, правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.

## **3. Место практики в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению 20.04.02 Природообустройство и водопользование изыскательская практика входит в раздел практики части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2.

Практика базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин: «Геоинформационные технологии оценки и прогнозирования опасных природных процессов», «Инженерная защита объектов от воздействия подземных и поверхностных вод».

В результате прохождения практики обучающийся должен:

- уметь использовать определять набор данных, необходимых для проектирования объектов природообустройства и водопользования и руководить изысканиями по оценке состояния объектов природообустройства и водопользования.
- владеть навыками использовать знания водного и земельного законодательства, правила охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.

Изыскательская практика является основой для изучения следующих дисциплин: «Приборы контроля и средства диагностики параметров объектов инженерной защиты», «Надежность сооружений инженерной защиты», «Комплексная экспертиза проектов и сооружений инженерной защиты», «Управление качеством окружающей среды на объектах инженерной защиты», «Эксплуатация сооружений систем инженерной защиты», «Инженерно-мелиоративное обустройство территорий», «Инженерная подготовка территорий», «Научно-исследовательская работа», «Технологическая (проектно-технологическая) практика», подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

Изыскательская практика является одной из форм обучения, способствующих формированию практических навыков и умений обучающихся.

#### 4. Способы и формы проведения изыскательской практика

Изыскательская практика – стационарная и выездная, дискретная, индивидуальная.

#### 5. Место и время проведения практики

Изыскательская практика проводится в профильных организациях и предприятиях, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся или структурных подразделениях университета. Практика проводится в течение 4 недель на 2 курсе (с 39 по 43 недели учебного года), в соответствии с графиком учебного процесса.

#### 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения изыскательской практики

Изыскательская практика направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен определять набор данных, необходимых для проектирования объектов природообустройства и водопользования и руководить изысканиями по оценке состояния объектов природообустройства и водопользования» (ПК-1), «Способен использовать знания водного и земельного законодательства, правила охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды» (ПК-4).

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести:

- **умения:** использовать определять набор данных, необходимых для проектирования объектов природообустройства и водопользования и руководить изысканиями по оценке состояния объектов природообустройства и водопользования.

- **практические навыки:** использовать знания водного и земельного законодательства, правила охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.

#### Требования к результатам освоения практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести:	
				умения	практические навыки
1	ПК-1	Способен определять набор данных, необходимых для проектирования объектов природообустройства и водопользования и	ИД-7. Владеет навыками современных технологий при изыскательских работах по оценке состояния объектов природообу-	Применять современные технологии при изыскательских работах по оценке состояния объектов природообустройства и	Применения современных технологий при изыскательских работах по оценке состояния объектов природообустройства и

		руководить изысканиями по оценке состояния объектов природообустройства и водопользования	строительства и водопользования	водопользования	водопользования
2	ПК-4	Способен использовать знания водного и земельного законодательства, правила охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	ИД-3. Способен выполнять проверку соблюдения правил охраны водных и земельных ресурсов на основании проведенных изысканий	Проводить проверку соблюдения правил охраны водных и земельных ресурсов на основании проведенных изысканий	Проверки соблюдения правил охраны водных и земельных ресурсов на основании проведенных изысканий

## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость изыскательской практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часа; продолжительность – 4 недели во 2 семестре.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	4
2 семестр			
1	Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по охране труда и технике безопасности; ознакомление с правилами внутреннего распорядка организации, ознакомление с правилами оформления и ведения дневника практики, а также составления отчета о прохождении практики); консультация с руководителем практики от организации, составление совместного рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику.	8	УО
2	Изучение структуры, правил внутреннего распорядка и задач повседневной деятельности базы проведения практики; практическое участие в работе по проведению инженерных изысканий при проектировании объектов природообустройства и водопользования.	198	УО
3	Подготовка дневника и отчета о прохождении изыскательской практики.	8	УО
4	Промежуточная аттестация (защита дневника и отчета о прохождении практики)	2	3

ВСЕГО	216	
-------	-----	--

**Примечание:**

Условные обозначения:

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

## 8. Формы отчетности по практике

Для успешной реализации изыскательской практики и повышения ее эффективности применяется комплексный подход.

При реализации подготовительного этапа изыскательской практики проводятся собеседование обучающихся с руководителями практики от университета и профильной организации и инструктаж по технике безопасности. В обязательном порядке обучающиеся расписываются в журнале инструктажа. По окончании инструктажа проводится опрос в устной форме по программе проведения практики и основам техники безопасности при выполнении работ в организациях проведения практики.

При реализации основного этапа изыскательской практики осуществление всех необходимых действий производится непосредственно самими обучающимися. В процессе работы производится текущий контроль знаний путем проведения устного опроса. Обработка полученных результатов производится в учебных аудиториях и оформляется в виде дневника и отчета. Требования к оформлению и содержанию дневника и отчета приведены в фонде оценочных средств (приложение 1). Отчеты готовятся обучающимися индивидуально и защищаются ими в последний день проведения изыскательской практики.

## 9. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по изыскательской практике разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 06.03.2015 г. № 160 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

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

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

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год
1	2	3	4
1.	Мониторинг состояния компонентов агроландшафтов: учебное пособие <a href="http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe">http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe</a>	Пронько Н. А., Корсак В. В., Прокопец Р.В.	Саратов: ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова», 2017
2.	Математическое моделирование в компонентах природы (интерактивный курс): Учебно-практическое пособие <a href="http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe">http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe</a>	Камышова Г.Н., Корсак В.В., Фалькович А.С., Холуденева О.Ю.	Саратов: ФГБОУ ВПО СГАУ им. Н.И. Вавилова, изд-во «Научная книга», 2012
3.	Экология и охрана окружающей среды : учебное пособие <a href="http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe">http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe</a>	Андриянова Ю. М., Сергеева И. В., Мохонько Ю. М.	Саратов : ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2016

### б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год
1	2	3	4
1.	Природообустройство: учебник 23 экз.	Голованов А. И.	М.: КолосС, 2008.
2.	Мелиорация земель: учебник 60 экз.	Голованов А. И.	М.: КолосС, 2011.
3.	Почвоведение с основами геологии: учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/76828">https://e.lanbook.com/book/76828</a>	С.А. Курбанов, Д.С. Магомедова	Санкт-Петербург : Лань, 2016
4.	Информационные технологии рационального природопользования на орошаемых землях Поволжья <a href="http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe">http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe</a>	Пронько Н.А., Корсак В.В., Холуденева О.Ю., Корнева Т.В.	Саратов: ФГБОУ ВПО СГАУ им. Н.И. Вавилова, 2009

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

Для изыскательской практики обучающимся рекомендуется использовать следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru>;
- Сайт Министерства сельского хозяйства РФ – <http://www.mcsx.ru/>;
- Сайт Министерства природных ресурсов РФ – <http://www.mnr.gov.ru/>;
- Сайт Организации по сельскому хозяйству и продовольствию Объединенных Наций (ФАО ООН) – <http://www.fao.org/>;

#### г) периодические издания

- Аграрный научный журнал (<http://agrojr.ru>);
- Мелиорация и водное хозяйство (<http://www.vodstroj.ru/>);
- Научная жизнь (<http://www.sced.ru/ru/scientific-journals/scientific-life/>);
- Природообустройство (<http://www.timacad.ru/deyatel/izdat/priroda/index.php>)
- Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации (<http://www.rosniipm-sm.ru>).

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

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

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

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

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

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

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

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

#### е) информационные технологии, используемые при проведении исследовательской практики:

К информационным технологиям, используемым при проведении исследовательской практики, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются дневники и отчеты по практике;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов при проведении инструктажа по технике безопасности, противопожарной безопасности, правилам проведения практики и оформления отчетной документации;

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

• программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
-------	--	------------------------	---------------

1	Все темы дисциплины	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.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	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.	Вспомогательная

### **11. Материально-техническое обеспечение исследовательской практики**

Для проведения первичного инструктажа по охране труда, технике безопасности и корпоративной этике предприятия – базы проведения практики; ознакомления с правилами оформления и ведения дневника практики, а также составления отчета о прохождении практики, а также промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения консультаций по технологической (проектно-технологической) практики имеется аудитории №525 укомплектованная комплектом специализированной мебели, доской меловой, компьютерами (PC), комплектом мультимедийного проектора ViewSonic PJD5112 с экраном, подключена к сети «Интернет».

Помещения для подготовки отчетной документации по практике (аудитория № 111, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.



## **12. Методические указания по организации и проведению изыскательской практики**

Методические указания по организации и проведению изыскательской практики представлены в приложении 2 к рабочей программе.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «14» мая 2021 года (протокол № 15).*