

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 21.05.2025 09:04:56

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566a075016efb3152575a10

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и  
инженерии имени Н.И. Вавилова»

## **Технологическая (производственно-технологическая) практика**

**Методические указания для  
обучающихся 1 курсов направления подготовки  
35.04.10 Гидромелиорация**

**Разработчик: доцент, Прокопец Р.В.**

Саратов 2022

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ .....	3
СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	4
ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ.....	5
ЗАЩИТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ .....	6
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	7
Приложение 1. Титульный лист отчетной документации технологической (проектно-технологической) практики .....	7
Приложение 2. Титульный лист дневника технологической (проектно-технологической) практики .....	8
Приложение 3. Направление на технологическую (проектно-технологическую) практику .....	9
Приложение 4. Индивидуальное задание на технологическую (проектно-технологическую) практику .....	10
Приложение 5. Рабочий график (план) проведения практики.....	11
Приложение 6. Совместный рабочий график (план) проведения практики.....	12
Приложение 7. Лист фиксации текущей успеваемости по практике .....	13
Приложение 8. Отзыв-характеристика на обучающегося об уровне освоения компетенций в период прохождения практики .....	14

## **ВВЕДЕНИЕ**

Целью технологической (проектно-технологической) практики является формирование у обучающихся практических навыков проектирования и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования с составлением проектной документации, а так же индивидуальная производственная деятельность.

Задачами технологической (производственно-технологической) практики являются: приобретение новых умений реализации проектных решений при строительстве, перевооружении, ремонте и эксплуатации гидромелиоративных объектов; реализации комплекса мероприятий по обеспечению безопасности мелиоративных объектов, а также реализации мероприятий по внедрению современных технологических процессов на мелиоративных объектах.

Технологическая (производственно-технологическая) практика проводится в профильных организациях и предприятиях, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Практика проводится в течение 4 недель во 2 семестре на 1 курсе (с 44 по 47 недели учебного года) в соответствии с графиком учебного процесса.

Технологическая (производственно-технологическая) практика включает в себя:

1. Подготовительный этап: Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по охране труда и технике безопасности и корпоративной этике; 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.

2. Основной этап: Изучение структуры, правил внутреннего распорядка и задач повседневной деятельности базы проведения практики; практическое участие в работе по эксплуатации и контролю состояния объектов оросительных систем; разработка оперативных планов деятельности базы проведения практики по обеспечению потребителей оросительной водой и ремонту объектов оросительных систем; оценка технологической эффективности планируемых мероприятий базы проведения практики.

3. Заключительный этап: Подготовка дневника и отчета о прохождении технологической (производственно-технологической) практики. Промежуточная аттестация (защита дневника и отчета о прохождении практики).

Профильные организации – базы проведения практики для каждого обучающегося определяются руководителем практики от университета в соответствии с заключенными с предприятиями договорами и утверждаются на заседании кафедры. Направления на технологическую (производственно-технологическую) практику подписываются деканом факультета инженерии и природообустройства (приложение 3).

Индивидуальные задания на технологическую (производственно-технологическую) практику определяются руководителями практики и согласуются с руководителем практики от предприятия – базы проведения практики (приложение 4).

Примерный перечень тем индивидуальных заданий на практику:

1. Оценка инженерно-геологических условий проектирования водохозяйственных и мелиоративных объектов.
2. Знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по охране труда и технике безопасности и корпоративной этике; с правилами внутреннего распорядка организации, 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.
3. Изучение структуры, правил внутреннего распорядка и задач повседневной деятельности предприятия – базы проведения практики.
4. Участие в работе по эксплуатации и контролю состояния объектов инженерных систем предприятия – базы проведения практики.
5. Разработка оперативных планов деятельности предприятия – базы проведения практики.
6. Разработка мероприятий по охране окружающей природной среды при ремонте или реконструкции элементов инженерных систем предприятия – базы проведения практики.
7. Оценка технологической эффективности планируемых мероприятий предприятия – базы проведения практики.
8. Оценка эколого-экономической эффективности планируемых мероприятий предприятия – базы проведения практики.

## ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Основными элементами дневника технологической (производственно-технологической) практики являются:

1. титульный лист (приложение 2);
2. направление на практику (приложение 3);
3. индивидуальное задание на практику, согласованное с руководителем практики от предприятия – базы проведения практики (приложение 4);
4. рабочий график (план) проведения практики, согласованный с руководителем практики от предприятия – базы проведения практики (приложение 5);
5. совместный рабочий график (план) проведения практики, согласованный с руководителем практики от предприятия – базы проведения практики (приложение 6);
6. лист фиксации текущей успеваемости по практике (заполняется руководителем практики от предприятия – базы проведения практики) (приложение 7);
7. отзыв-характеристика на обучающегося об уровне освоения компетенций в период прохождения практики (заполняется руководителем практики от предприятия – базы проведения практики) (приложение 8).

Отчет по выполненным работам составляется обучающимся и является заключительным этапом практики. Он включает все материалы как полевых, так и камеральных работ.

Материалам отчета по каждому виду работ должна предшествовать краткая пояснительная записка, в которой необходимо отразить способы и методы выполнения работ, применяемые программные инструменты, методы вычислений.

В конце пояснительной записки указывают литературу, использованную в период проектных работ и при подготовке отчета.

Графические приложения и таблицы размещают по ходу изложения пояснительной записки отчета, а производственный дневник и журналы можно вложить в карман или отдельный файл в конце отчета.

Все материалы должны быть тщательно и аккуратно оформлены. Рекомендуется помещать фотографии, характеризующие полевые работы. Текст должен быть четко и грамотно вписан при обязательном соблюдении всех требований стандартов.

Отчет сдается руководителю практики и хранится в архиве университета.

Основные требования к оформлению отчета.

1. Поля: левое – 20 мм, правое – 15, верхнее – 15, нижнее – 15 мм.
2. Основной текст – шрифт Times New Roman, кегль 14.
3. Заголовки – по центру, прописной полужирный шрифт Times New Roman, кегль 14.
4. Заголовок таблицы – по центру, строчной полужирный Times New Roman, кегль 14.
5. Текст в таблице – Times New Roman, кегль 12.
6. Интервал: между строками – 1,5; между заголовками и текстом – 1; внутри таблиц – 1.
7. Абзацный отступ – 1,25 см.
8. Выравнивание основного текста – по ширине. Переносы допус-каются.
9. Нумерация страниц – середина нижнего поля. Нумерация начинается со второй страницы, сквозная. Приложение 1 оформляется как самостоятельный документ, в котором требования к нумерации соответствуют требованиям к программе практики.
10. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

## АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по технологической (производственно-технологической) практике проводится во 2 семестре по результатам всех видов деятельности и при наличии дневника и отчета по практике. Итоговые оценки определяются как комплексные по результатам прохождения всех этапов практики.

Итоговым контролем по практике является зачет, который проводится в форме защиты индивидуального отчета по практике.

Примерный перечень вопросов для подготовки к защите отчета по технологической (производственно-технологической) практике:

1. Виды наблюдений и мониторинга объектов гидромелиорации.
2. Основные методы научных исследований процессов в мелиоративных системах.
3. Методы оценки надежности и безопасности сооружений гидромелиоративных систем.
4. Основные требования обеспечения безопасности жизнедеятельности на насосных станциях.
5. Основные требования обеспечения безопасности жизнедеятельности при ремонте ГТС, каналов и трубопроводов.
6. Охрана труда инженерно-технических работников.
7. Требования пожарной безопасности объектов защиты территорий и сооружений.
8. Мероприятия по охране природы при реконструкции ГТС.
9. Обоснование эффективности оросительных мелиораций.
10. Оценка эксплуатационной надежности ГТС.
11. Оценка уровня безопасности водохранилищ мелиоративного назначения.
12. Защита сельскохозяйственных угодий от засоления.
13. Защита сельскохозяйственных угодий от заболачивания.
14. Защита сельскохозяйственных угодий от осолонцевания.
15. Состав наблюдений за состоянием водохранилищ мелиоративного назначения.
16. Определение водно-физических свойств почв и грунтов.
17. Гранулометрический состав почвогрунтов.
18. Химический анализ водной вытяжки из почв.
19. План водопользования.
20. График подачи воды.
21. Головная и подкачивающие насосные станции.
22. Перегораживающие сооружения и регуляторы уровня воды в каналах.
23. Водопользование и водопотребление.
24. Затраты на подачу оросительной воды.
25. Сооружения на закрытой оросительной сети.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Титульный лист отчетной документации технологической (производственно-технологической) практики

### МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Факультет «Инженерия и природообустройство»

Кафедра «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика»

### ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Вид практики	<i>Производственная практика</i>
Наименование практики	<i>Технологическая (производственно-технологическая) практика</i>
Сроки прохождения практики	
Направление подготовки / специальность	<i>35.04.10 Гидромелиорация</i>
Курс, группа	
Ф.И.О. студента (полностью)	

Сдал(а)		Принял	
<i>подпись</i>	<i>/Фамилия И.О./</i>	<i>подпись</i>	<i>/Фамилия И.О./</i>
<i>Дата</i>		<i>Дата</i>	

**Приложение 2. Титульный лист дневника технологической (производственно-технологической) практики**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Вид практики	<b>Производственная практика</b>
Наименование практики	<b>Технологическая (производственно-технологическая) практика</b>
Сроки прохождения практики	
Место прохождения практики	
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	
Направление подготовки	<b>35.04.10 Гидромелиорация</b>
Направленность (профиль)	
Курс, группа	



**Приложение 3. Направление на технологическую (производственно-технологическую) практику**

**НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**  
(в профильную организацию, профильное структурное подразделение университета)

**Руководителю:**

Название профильной организации (профильного структурного подразделения университета)	
Месторасположение	

**Направляется обучающийся:**

Ф.И.О. полностью	
Специальность (направление подготовки)	
Курс, группа	

**Сроки практики:**

**с** «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.      **до** «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Декан факультета:**

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

Подпись

М.П.

**Приложение 4. Индивидуальное задание технологическую (производственно-технологическую) практику**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ**

№ п/п	Содержание и планируемые результаты практики
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

<b>Обучающийся:</b>	Фамилия И.О.	Подпись

**Руководитель практики от университета:**

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

**СОГЛАСОВАНО:**

**Руководитель практики от профильной организации:**

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

## Приложение 5. Рабочий график (план) проведения практики

### РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<b>Раздел программы практики.</b> Краткое содержание раздела программы практики	Продолжительность освоения раздела практики, количество часов, сроки
<b>Подготовительный этап.</b> Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по охране труда и технике безопасности и корпоративной этике; 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 часов
<b>Основной этап.</b> Изучение структуры, правил внутреннего распорядка и задач повседневной деятельности базы проведения практики; практическое участие в работе по эксплуатации и контролю состояния объектов базы проведения практики; разработка оперативных планов деятельности базы проведения практики; оценка технологической эффективности планируемых мероприятий базы проведения практики.	198 часов
<b>Заключительный этап</b> Подготовка дневника и отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики)	8 часов
Промежуточная аттестация (защита дневника и отчета о прохождении практики).	2 часа

#### Руководитель практики от университета:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

#### СОГЛАСОВАНО:

#### Руководитель практики от профильной организации:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

**Приложение 6. Совместный рабочий график (план) проведения практики**

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Структурное подразделение университета / профильной организации	Описание работы	Продолжительность работы	
		количество дней	сроки
	Знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по охране труда и технике безопасности и корпоративной этике; 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.	1	

**Руководитель практики от университета:**

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

**Руководитель практики от профильной организации:**

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

**Приложение 7. Лист фиксации текущей успеваемости по практике**

**ЛИСТ ФИКСАЦИИ  
ТЕКУЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ПРАКТИКЕ  
Технологическая (производственно-технологическая) практика**

<b>Ф.И.О. обучающегося (полностью)</b>	
<b>Направление подготовки (специальность)</b>	35.04.10 Гидромелиорация
<b>Курс, группа</b>	
<b>Сроки прохождения практики</b>	
<b>Место прохождения практики</b>	

**Результаты освоения практики**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Сроки освоения</b>	<b>Отметка о выполнении</b>
1.	Знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по охране труда и технике безопасности и корпоративной этике; 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.		выполнено выполнено частично не выполнено
2			выполнено выполнено частично не выполнено
3			выполнено выполнено частично не выполнено
4			выполнено выполнено частично не выполнено
5			выполнено выполнено частично не выполнено

**Руководитель практики от профильной организации**

<b>Должность</b>	<b>Фамилия И.О.</b>	<b>Подпись</b>

М.П.

**Приложение 8. Отзыв-характеристика на обучающегося об уровне освоения компетенций в период прохождения практики**

**ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА  
на обучающегося об уровне освоения компетенций  
в период прохождения практики**

Вид практики	<b>Производственная практика</b>
Наименование практики	<b>Технологическая (производственно-технологическая) практика</b>
Сроки прохождения практики	
Место прохождения практики	
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	
Направление подготовки / специальность	<b>35.04.10 Гидромелиорация</b>
Курс, группа	

За время прохождения технологической (производственно-технологической) практики обучающийся освоил все необходимые компетенции, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой:

<b>Компетенция.</b>	<b>Подпись (выбрать нужное)</b>
<b>Уровень сформированности компетенции</b>	
<i>«Способен использовать знания методик проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, методик инженерных расчетов, необходимых для проектирования мелиоративных объектов» (ПК-4)</i>	
<b><i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i></b> Обучающийся не способен самостоятельно использовать знания методик проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, методик инженерных расчетов, необходимых для проектирования мелиоративных объектов	
<b><i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i></b> Обучающийся способен приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения, обучаться новым методам исследования, однако не может самостоятельно использовать знания методик проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, методик инженерных расчетов, необходимых для проектирования мелиоративных объектов	
<b><i>Продвинутый уровень (хорошо)</i></b> Обучающийся способен использовать знания методик проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, методик инженерных расчетов, необходимых для проектирования мелиоративных объектов	
<b><i>Высокий уровень (отлично)</i></b> Обучающийся демонстрирует высокие способности использовать знания методик	

Компетенция.  Уровень сформированности компетенции	Подпись (выбрать нужное)
проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, методик инженерных расчетов, необходимых для проектирования мелиоративных объектов	
<i>«Способен принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте, реконструкции мелиоративных объектов» (ПК-5)</i>	
<b>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b> Обучающийся не способен самостоятельно принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте, реконструкции мелиоративных объектов	
<b>Пороговый уровень (удовлетворительно)</b> Обучающийся способен приобретать с помощью новые знания и умения, обучаться новым методам исследования, однако не может самостоятельно принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте, реконструкции мелиоративных объектов	
<b>Продвинутый уровень (хорошо)</b> Обучающийся способен принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте, реконструкции мелиоративных объектов	
<b>Высокий уровень (отлично)</b> Обучающийся демонстрирует высокие способности принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте, реконструкции мелиоративных объектов	
<i>«Способен проводить техническое перевооружение мелиоративных объектов» (ПК-6)</i>	
<b>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b> Обучающийся не способен самостоятельно проводить техническое перевооружение мелиоративных объектов	
<b>Пороговый уровень (удовлетворительно)</b> Обучающийся способен приобретать с помощью новые знания и умения, обучаться новым методам исследования, однако не может самостоятельно проводить техническое перевооружение мелиоративных объектов	
<b>Продвинутый уровень (хорошо)</b> Обучающийся способен проводить техническое перевооружение мелиоративных объектов	
<b>Высокий уровень (отлично)</b> Обучающийся демонстрирует высокие способности проводить техническое перевооружение мелиоративных объектов	
<i>«Способен реализовывать мероприятия по обеспечению безопасности мелиоративных объектов» (ПК-7)</i>	
<b>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b> Обучающийся не способен самостоятельно реализовывать мероприятия по обеспечению безопасности мелиоративных объектов	
<b>Пороговый уровень (удовлетворительно)</b> Обучающийся способен приобретать с помощью новые знания и умения, обучаться новым методам исследования, однако не может самостоятельно реализовывать мероприятия по обеспечению безопасности мелиоративных объектов	
<b>Продвинутый уровень (хорошо)</b> Обучающийся способен реализовывать мероприятия по обеспечению безопасности мелиоративных объектов	
<b>Высокий уровень (отлично)</b> Обучающийся демонстрирует высокие способности реализовывать мероприятия по обеспечению безопасности мелиоративных объектов	
<i>«Способен организовывать, совершенствовать и осваивать новые технологические процессы на мелиоративных объектах» (ПК-8)</i>	
<b>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b> Обучающийся не способен самостоятельно организовывать, совершенствовать и	

<b>Компетенция.</b>	<b>Подпись (выбрать нужное)</b>
<b>Уровень сформированности компетенции</b>	
осваивать новые технологические процессы на мелиоративных объектах	
<b><i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i></b> Обучающийся способен приобретать с помощью новые знания и умения, обучаться новым методам исследования, однако не может самостоятельно организовывать, совершенствовать и осваивать новые технологические процессы на мелиоративных объектах	
<b><i>Продвинутый уровень (хорошо)</i></b> Обучающийся способен организовывать, совершенствовать и осваивать новые технологические процессы на мелиоративных объектах	
<b><i>Высокий уровень (отлично)</i></b> Обучающийся демонстрирует высокие способности организовывать, совершенствовать и осваивать новые технологические процессы на мелиоративных объектах	

**Общая характеристика деятельности обучающегося  
в период прохождения практики**

Во время прохождения технологической (производственно-технологической) практики обучающийся ФИО продемонстрировал высокий уровень практической и теоретической подготовки, показал хорошие способности к совершенствованию навыков и умений практической деятельности в области гидромелиорации, был трудолюбивым, добросовестным, коммуникабельным и дружелюбным.

В целом теоретический уровень подготовки обучающегося, уровень сформированности компетенций, а также качество выполненного им индивидуального задания заслуживает оценки:

---

(отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно)

**Руководитель практики от профильной организации (профильного структурного подразделения):**

Должность	Фамилия И.О.	Подпись, дата

М.П.