

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Эколого-мелиоративный факультет**

УТВЕРЖДАЮ

Декан _____ О.А. Корчагина
2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Технологическая практика

Кафедра «Прикладная геодезия, природообустройство и водопользование»

Уровень высшего образования _____ бакалавриат

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения»

Форма обучения очная/заочная

Год начала реализации образовательной программы _____ 2020

Волгоград
2022

Автор:

доцент _____ О.В. Козинская

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность (профиль) «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения»

академик РАН, профессор _____ А. С. Овчинников

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Прикладная геодезия природообустройство и водопользование»

Протокол № ____ от «_____» _____ 2022 г.

Заведующий кафедрой _____ А. С. Овчинников

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией эколого-мелиоративного факультета

Протокол № ____ от «_____» _____ 2022 г.

Председатель
методической комиссии факультета _____ А. К. Васильев

1 Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики – производственная.

Способ проведения - выездная / стационарная.

Место проведения - организации водопроводно-канализационного хозяйства, строительные организации, жилищные управляющие компании, проектные организации. Территориально районами производственной практики могут быть любые территории Российской Федерации. Стационарная производственная практика проводится в профильных организациях расположенных на территории города Волгограда, таких как ЖКХ, МУП «Горводоканал г. Волгограда», в базовых хозяйствах ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ - Филиал ВНИИ гидротехники и мелиорации им. Костякова, ФГУ Управление эксплуатации Волгоградского водохранилища, ФГБУ Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Волгоградской области.

Формы проведения практики – дискретно по видам практик.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью технологической практики являются приобретение умений и навыков практической и организационной работы по направлению «Природообустройство и водопользование» профиль «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения», закрепление теоретических знаний и ознакомление с инновационными технологиями в современном производстве.

Прохождение технологической практики направлено на решение следующих задач: изучение природно-хозяйственных условий объектов водоснабжения, геологические и гидрогеологические характеристики источника водоснабжения, технического состояния существующей сети водоснабжения и водоотведения. Организация диспетчерской службы, ознакомление с основными видами оборудования и инновационными технологическими процессами при проектировании, строительстве и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения в реальных условиях эксплуатации.

В результате прохождения производственной практики - технологической обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ПК-3	способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов	Знать: общее устройство и принцип работы основных типов оборудования, область их применения; преимущества и недостатки основных типов оборудования в

	природообустройства водопользования	и соответствии с принятой классификацией Уметь: определять необходимый набор технических показателей, дающих возможность оценить технические и технологические возможности системы водоснабжения и водоотведения Владеть: производить оценку производительности сооружений и систем, различать основные их типы, владеть навыками оценки преимуществ и недостатков основных типов систем и сооружений, эффективно использовать инженерное оборудование для решения производственных задач
--	--	--

3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика входит в цикл Б2.П. «Производственная практика» включенного в учебный план направления подготовки 20.03.02– «Природообустройство и водопользование» профиль «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения» Б2.П.3 Технологическая практика.

Технологическая практика базируется на знаниях, полученных в результате изучения таких дисциплин, как Б1.В.ДВ.4.1 Насосы и насосные установки, Б1.В.ОД.10 Санитарно-техническое оборудование зданий и сельскохозяйственных объектов. Успешное прохождение технологической практики обеспечивает в дальнейшем освоение следующих дисциплин: Б1.В.ОД.14 Насосные станции водоснабжения и водоотведения, Б1.В.ДВ.2.1 Водозаборные сооружения, Б1.В.ОД.7 Улучшение качества природных вод, Б1.В.ОД.8 Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение территорий, а так же выполнение выпускной квалификационной работы для итоговой государственной аттестации.

4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 72/2.
Продолжительность 1 неделя и 2 дня.

5 Содержание практики

№п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике
1	2	3
1	Подготовительный этап.	Вводная лекция по организации практики и инструктаж по технике безопасности под руководством зам. декана по практике совместно с руководителем практики
2	Основной этап	Производственный инструктаж по технике безопасности на предприятии

		Ознакомление с направлением деятельности, структурой всего предприятия и конкретного подразделения, где студент проходит практику.
		Изучение проектной документации, технической и методической литературой для выполнения заданий
		Выполнение производственных работ по заданию руководителя практики от производства
3	Этап подготовки отчета по практике и его защита	Написание отчета по практике. Обработка и систематизация фактического и литературного материала
		Зачет (защита отчета)

6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является отчет по практике, формой отчетности – зачет с оценкой.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций и этапы формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций, на освоение которых направлена производственная практика

Шифр компетенции	Содержание компетенции
ПК-3	способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования

Этапы формирования компетенций в процессе прохождения производственной практики в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики	Форма обучения	Курсы обучения					
			1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-3 способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования								
Б2.П.3	Технологическая практика	Очная			+			
		Заочная				+		
Б1.В.ОД.15	Строительство и эксплуатация систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения	Очная				+		
		Заочная					+	
Б1.Б.17	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	Очная				+		
		Заочная					+	
Б1.Б.19	Основы строительного	Очная			+			

	дела: Инженерные конструкции	Заочная			+			
Б1.Б.16	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	Очная				+		
		Заочная					+	
Б2.У.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по обучению рабочей специальности)	Очная	+					
		Заочная	+					
Б2.Б.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Очная			+			
		Заочная				+		

Последовательное прохождение каждого этапа производственной практики предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

Этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций*	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3 способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования		Зачет с оценкой
Раздел 1 Подготовительный этап	Инструктажи	
Раздел 2 Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Отчет по каждому виду работ	
Раздел 3 Этап подготовки отчета по практике и его защита	Отчет по каждому виду работ	

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования
в процессе прохождения производственной практики

Контролируемые этапы (разделы) практики	Показатели оценивания компетенций	
ПК-3 способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования		
Раздел 1 Подготовительный этап	Знает	организацию, технологию, нормирование и планирование производственных процессов при выполнении строительных и ремонтных работ при природообустройстве и

		водопользовании; методику выбора и оценки технологических решений по производству работ на объектах природообустройства и водопользования.
Раздел 2 Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Умеет	решать организационно-технологические и организационно-управленческие задачи с учетом достижения научно-технического прогресса, передового опыта и инновационных строительных технологий.
Раздел 3 Этап подготовки отчета по практике и его защита	Владеет	методами определения объемов строительных работ по отдельным сооружениям и объектам природообустройства и водопользования, подбором машин и оборудования при производстве работ

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в процессе прохождения производственной практики

Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
ПК-3 способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования			
Раздел 1 Подготовительный этап	Инструктажи	«Зачтено»	Обучающийся прошел инструктаж по технике безопасности. Показал наличие глубоких, исчерпывающих знаний поставленного вопроса, правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых умений и навыков в использовании технических средств; полное, четкое, грамотное и логически стройное изложение материала
		«Не зачтено»	Обучающийся не прошел инструктаж по технике безопасности. Не смог ответить на поставленные вопросы
Раздел 2 Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Отчет по каждому виду работ	«Зачтено»	Наличие исчерпывающих знаний поставленного вопроса, правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых умений и навыков в использовании технических средств; полное, четкое, грамотное и логически стройное изложение материала
		«Не зачтено»	Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы

			программы, свидетельствующих о неправильном понимании поставленного вопроса; при решении практических задач показано незнание способов их решения, материал изложен беспорядочно и неуверенно
Раздел 3 Этап подготовки отчета	Отчет по каждому виду работ	«Зачтено»	Наличие исчерпывающих знаний поставленного вопроса, правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых умений и навыков в использовании технических средств; полное, четкое, грамотное и логически стройное изложение материала
		«Не зачтено»	Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующих о неправильном понимании поставленного вопроса; при решении практических задач показано незнание способов их решения, материал изложен беспорядочно и неуверенно

Показатели оценивания компетенций в результате изучения дисциплины в процессе освоения образовательной программы

Показатели оценивания компетенций	
ПК-3 способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	
Знает	общее устройство и принцип работы основных типов оборудования, область их применения; преимущества и недостатки основных типов оборудования в соответствии с принятой классификацией
Умеет	определять необходимый набор технических показателей, дающих возможность оценить технические и технологические возможности системы водоснабжения и водоотведения
Владеет	производить оценку производительности сооружений и систем, различать основные их типы, владеть навыками оценки преимуществ и недостатков основных типов систем и сооружений, эффективно использовать инженерное оборудование для решения производственных задач.

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате изучения дисциплины в процессе освоения образовательной программы*

Шкала оценивания	Критерии оценки
	Зачет с оценкой

«Отлично»	Обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение традиционными и альтернативными методами, современными приемами в рамках своей профессиональной деятельности, точно использовал профессиональную терминологию; ответственно и с интересом относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями сделал анализ проведенной работы; отчет по практике выполнил в полном объеме. Обучающийся показал сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций.
«Хорошо»	Обучающийся демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; полностью выполнил программу, но допустил незначительные ошибки при выполнении задания, владеет инструментарием методики в рамках своей профессиональной подготовки, умением использовать его; грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике.
«Удовлетворительно»	Обучающийся выполнил программу практики, однако в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, допустил существенные ошибки при выполнении заданий практики, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; неосознанное владение инструментарием, низкий уровень владения методической терминологией; низкий уровень владения профессиональным стилем речи; низкий уровень оформления документации по практике.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, обучающийся не выполнил программу практики, не получил положительной характеристики, не проявил инициативу, не представил рабочие материалы, не проявил склонностей и желания к работе, не представил необходимую отчетную документацию.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Текущий контроль

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Форма оценочного средства	№ задания
ПК-3 способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования		

Раздел 1 Подготовительный этап	Инструктажи	Задания 1-2
Раздел 2 Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Отчет по каждому виду работ	Задания 3-5
Раздел 3 Этап подготовки отчета	Отчет по каждому виду работ	Задания 6

Задания для подготовки отчета по практике

Задание 1. Пройти инструктаж по технике безопасности (Правила техники безопасности на предприятиях. Правила техники безопасности на объектах водопользования. Правила техники безопасности на объектах водоочистки.)

Задание 2. Ознакомится с целями, задачами и содержанием технологической практики

Задание 3. Разработать и утвердить рабочий график (план) и индивидуальное задание для прохождения технологической практики. Самостоятельная исследовательская работа (чтение литературы, знакомство с результатами различных исследований).

Задание 4. Изучение технологических циклов и процессов по водоподготовке питьевых и сбросных вод, изучение основных технических характеристик применяемого оборудования и реагентов

Задание 5. Изучение технического состояния системы, соблюдение технического регламента при её эксплуатации.

Задание 6. Анализ полученной информации и обработка полученных данных, подготовка отчета по практике.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Форма оценочного средства	Методические материалы
ПК-3 способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования		
Раздел 1 Подготовительный этап	Инструктажи	Методические рекомендации по проведению инструктажа
Раздел 2 Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Отчет по каждому виду работ	Методические рекомендации по подготовке отчета по практике
Раздел 3 Этап подготовки отчета	Отчет по каждому виду работ	Методические рекомендации по подготовке отчета по практике

Методические рекомендации по проведению инструктажа

На вводном инструктаже руководитель практики сообщает цель учебной практики, последовательность её выполнения. После инструктажа проводятся пробные упражнения, которые предстоят выполнить обучающимся. Руководитель практики внимательно наблюдает за приёмами работы, подсказывает их ошибки и объясняет, почему они получились и что надо делать, чтобы избежать этих ошибок. Также наблюдает за последовательностью выполнения. При нарушениях останавливает и добивается полного понимания обучающимися.

Во время текущего инструктажа руководитель практики обходит обучающихся и делает замечания каждому в отдельности, а если нужно, показывает снова, как выполнить приём работы. Тогда у каждого обучающегося появляется возможность выполнить задание, самостоятельно контролируя правильность соблюдения её последовательности и вырабатывая при этом навыки критического отношения к собственной деятельности - практику самоконтроля. Особое значение отводят этапу самостоятельной работы обучающихся, руководитель практики руководит этой работой в порядке текущего инструктажа.

Целевыми обходы называются потому, что каждый из них может преследовать контроль правильности выполнения конкретных действий. Например, руководитель практики проверяет, правильно ли организовали обучающиеся свои рабочие места, соблюдаются ли указания по технике безопасности. При этом он старается не «разбрасываться», не отвлекаться от намеченной цели, если не появились обстоятельства, требующие его экстренного вмешательства.

Методические рекомендации по подготовке отчета по практике

На протяжении всего периода работы в организации студент должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного ОТЧЕТА своему руководителю. Отчет о практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им, во время практики, работу.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом. Отчет студента о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстрированный материалы.

Содержание. Перечисление информационных блоков отчёта с указанием соответствующих страниц.

Введение. Перед началом практики руководитель выдаёт студенту задание на практику, содержащее цели и задачи её прохождения. Именно они включаются в введение отчёта. Здесь же следует аргументировать актуальность темы исследования и указать, какие нормативно-правовые документы предприятия вы использовали. Объём введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть Оформляется согласно темам предложенным в программе практики. Содержит исследование деятельности предприятия и анализ полученных результатов.

В данном разделе студент даёт подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описывает изученные и отработанные вопросы, предложенные в программе практики.

Выводы Раздел отчёта, в котором студент высказывает своё мнение о предприятии, об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности. На основе изученного практического материала во время практики студенту следует выявить как положительные, так и отрицательные стороны деятельности организации базы - практики, а также предложить мероприятия по устранению выявленных недостатков и дальнейшему совершенствованию работы организации. Формулировать их нужно кратко и чётко. В конце заключения ставится дата сдачи отчёта и подпись автора.

Список использованных источников начинается с перечня нормативно-правовых документов. За ними располагаются методические и учебные пособия, периодические издания, адреса веб-сайтов. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских. Минимальное количество источников - 10.

Приложения - заключительный раздел Отчёта, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии и т.д., по перечню приложений, указанному в программе практики.

При написании дневника-отчёта изученный материал должен быть изложен своими словами, без дословного заимствования из учебников и других литературных источников. Особое внимание необходимо обратить на грамотность изложения. Нормативно-справочные документы предприятия, должны соответствовать году прохождения практики.

Объём отчёта по производственной практике - от 10 до 15 листов.

К отчёту прилагаются:

1. Дневник по производственной практике;
2. Характеристика от предприятия, заверенная подписью руководителя и печатью организации.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по производственной практике - Технологической, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков, сформированных компетенций обучающихся при собеседовании и по результатам выполнения заданий отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя. Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов прохождения практики в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» профиль «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения» и проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме рабочей программы. Форма

проведения защиты отчета по учебной практике определяется руководителем практики. По результатам экзамена выставляется оценка: «зачтено с оценкой отлично», «зачтено с оценкой хорошо», «зачтено с оценкой удовлетворительно», «не зачтено».

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Основная литература:

1. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник для бакалавров / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 472 с.
2. Рульнов, А. А. Автоматическое регулирование : учебник для ссузов [электронный ресурс] / А. А. Рульнов, И. И. Горюнов, К. Ю. Евстафьев . - 2. - М. : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012. Режим доступа <http://znanium.com/go.php?id=368171>
3. Краснов, В. И. Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений : учебное пособие для ссузов [электронный ресурс] / В. И. Краснов. - М. : Издательский Дом "ИНФРА-М", 2012. - 238 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=317918>
4. Якубов, В. В. Электронный учебник "Улучшение качества природной воды" [Электронный ресурс] / В. В. Якубов ; В. В. Якубов ; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Разработан в Волгоградском ГАУ на кафедре "Сельскохозяйственного водоснабжения и гидравлики". - Волгоград : [б. и.], 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

8.2 Дополнительная литература:

1. Водоотведение : учебник для ссузов / Ю. В. Воронов [и др.]. [электронный ресурс] - М. : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013. - 415 с.режим доступа <http://znanium.com/go.php?id=372432>
2. Ухин, Б. В. Гидравлические машины. Насосы, вентиляторы, компрессоры и гидропривод : [учеб. пособие] Б. В. Ухин. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2011. - 320 с.
3. Карелин, В. Я. Насосы и насосные станции : [учебник для вузов] / Владимир Яковлевич, Александр Васильевич ; В. Я. Карелин, А. В. Минаев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : БАСТЕТ, 2010. - 448 с.
4. Журба, М. Г. Водоснабжение : [учебник] : в 2 т. Т. 2 : Улучшение качества воды / М. Г. **Журба**, Ж. М. Говорова. - М. : Изд-во АСВ, 2010. - 544 с.
5. Журба М. Г. Водоснабжение : [учебник] : в 2 т. Т. 1 : Системы забора, подачи и распределения воды / М. А. Сомов, М. Г. **Журба**. - М. : Изд-во АСВ, 2010. - 262 с.

8.3 Периодические издания

6. Достижения науки и техники в АПК -журнал.

8.3 Перечень ресурсов сети Интернет

- 1 Библиотека ГОСТов и нормативных документов <http://libgost.ru/>
- 2 Электронная система нормативно-технической информации ЭСНТИ «Техэксперт»

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем для проведения практики

При проведении производственной практики используется следующее программное обеспечение

1. Программное обеспечение Microsoft по программе School Agreement для высших учебных заведений (Windows Server, Windows Server - Device CAL, Windows, Office Prof и т. д.).
2. Система дистанционного обучения «Прометей».

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Во время прохождения технологической практики студент пользуется оборудованием, современной аппаратурой, которые находятся в соответствующей производственной организации.

Проведение вводной лекции по организации практики и инструктажа по технике безопасности, консультаций, прием отчета по производственной практике проходит в лаборатории «Насосных станций и сельскохозяйственного водоснабжения» № 105кг. Данная лаборатория оборудована видеопроектором, экраном, наглядными стендами и оборудованием.

№ п/п	Наименование объектов для проведения практики	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лаборатория «Насосных станций и сельскохозяйственного водоснабжения» № 105кг.	Мультимедийные средства (видеопроектор, ноутбук) Стенды, плакаты.