

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 09:23:36

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования**

ОПОП по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике**

**Б2.О.01.02(У) Технологическая (производственно-технологическая)
практика (обследование систем и сооружений водохозяйственного
комплекса)**

Направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем»

Обеспечивающая прохождение практики кафедра - природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов

Разработчики, канд. техн. наук, доцент
Старший преподаватель

Е.Ф. Петров
В.В. Попова

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по учебной практике является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе практики.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества прохождения практики.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования студентами компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов прохождения практики.

5. Фонд оценочных средств включает в себя: оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.

6. Разработчиками фонда оценочных средств являются преподаватели кафедры Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов обеспечивающей прохождение студентами практики в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа.

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ,
персональный уровень достижения которых проверяется с использованием
представленных в п. 3 оценочных средств**

Компетенции, в формировании которых задействована практика		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ИД-2 (ОПК-4) использует основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ	Знает: способы проведения инженерных изысканий	Умеет: оценивать эффективность работы сооружений водохозяйственного комплекса	Владеет: навыками анализа фактического состояния сооружений водохозяйственного комплекса на исследуемых объектах
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен к организации работ по эксплуатации мелиоративных систем	ИД-1(ПК-1) осуществляет организацию ремонтно-эксплуатационных работ на мелиоративных системах.	Знать: методики определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем	Умеет: анализировать техническое состояние мелиоративной сети по результатам проведенных наблюдений и измерений	Владеет: методами оценки технического состояния мелиоративных систем
		ИД-2(ПК-1) обеспечивает контроль за рациональным использованием водных ресурсов на мелиоративных системах	Знает: конструктивные особенности гидротехнических сооружений, мелиоративных насосных станций, систем орошения и осушения	Умеет: оценивать влияние гидротехнических сооружений и сооружений систем орошения и осушения на окружающую среду;	Владеет навыками: оценки состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании
ПК-2	Способен к организации комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ИД-2 (ПК-2) осуществляет выбор технологий (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	Знает: конструктивные особенности мелиоративных систем и их технические характеристики	Умеет: применять необходимые инструменты для выявления дефектов и неисправностей в работе мелиоративных систем	Владеет навыками: проведения постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративной системы

**2. РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для текущего контроля	Электронная презентация
	Отчет по практике
2. Средства для промежуточной аттестации бакалавров по итогам прохождения практики	Плановая процедура проведения защиты отчета
	Вопросы для проведения защиты отчета по практике
	Банк тестовых заданий для оценки сформированности компетенций
	Критерии оценки ответов

Таблица 2.1.Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций		Формы и средства контроля формирования компетенций		
				компетенция не сформирована	минимальный		средний	высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено			Зачтено	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ОПК-4	ИД-2 (опк-4) использует основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ	Полнота знаний	Знает: способы проведения инженерных изысканий	Не знает способы проведения инженерных изысканий	1. Ориентируется в способах проведения инженерных изысканий; 2. Знает способы проведения инженерных изысканий; 3. Свободно ориентируется в способах проведения инженерных изысканий	Отчет по практике, защита отчета, тестовые вопросы		
		Наличие умений	Умеет: оценивать эффективность работы сооружений водохозяйственного комплекса	Не умеет оценивать эффективность работы сооружений водохозяйственного комплекса	1. Затрудняется при оценке эффективности работы сооружений водохозяйственного комплекса. 2. Умеет оценивать эффективность работы сооружений водохозяйственного комплекса. 3. Свободно оценивает эффективность работы сооружений водохозяйственного комплекса.			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет: навыками анализа фактического состояния сооружений водохозяйственного комплекса на исследуемых объектах	Не владеет навыками анализа фактического состояния сооружений водохозяйственного комплекса на исследуемых объектах	1. Затрудняется при выполнении анализа фактического состояния сооружений водохозяйственного комплекса на исследуемых объектах. 2. Владеет навыками анализа фактического состояния сооружений водохозяйственного комплекса на исследуемых объектах. 3. Владеет навыками анализа фактического состояния сооружений водохозяйственного комплекса на исследуемых объектах с последующим			

					предложением мероприятий по повышению эффективности работы сооружений.	
ПК-1	ИД-1 _(ПК-1) осуществляет организацию ремонтно-эксплуатационных работ на мелиоративных системах	Полнота знаний	Знать: методики определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем	Не знает методики определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем	1. Поверхностно ориентируется в методике определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем. 2. Знает методику определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем. 3. Свободно ориентируется в методике определения параметров, характеризующих техническое состояние мелиоративных систем.	Отчет по практике, защита отчета
		Наличие умений	Умеет: анализировать техническое состояние мелиоративной сети по результатам проведенных наблюдений и измерений	Не умеет анализировать техническое состояние мелиоративной сети по результатам проведенных наблюдений и измерений	1. Испытывает затруднения при анализе технического состояния мелиоративной сети по результатам проведенных наблюдений и измерений 2. Умеет анализировать техническое состояние мелиоративной сети 3. Умеет анализировать техническое состояние мелиоративной сети по результатам проведенных наблюдений и измерений	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет: методами оценки технического состояния мелиоративных систем	Не владеет методами оценки технического состояния мелиоративных систем	1. Испытывает затруднения при оценки технического состояния мелиоративных систем. 2. Владеет методами оценки технического состояния мелиоративных систем. 3. В совершенстве владеет методами оценки технического состояния мелиоративных систем.	
	ИД-2 _(ПК-1) обеспечивает контроль за рациональным использованием водных ресурсов на мелиоративных системах	Полнота знаний	Знает: конструктивные особенности гидротехнических сооружений, мелиоративных насосных станций, систем орошения и осушения	Не конструктивные особенности гидротехнических сооружений, мелиоративных насосных станций, систем орошения и осушения	1. Поверхностно ориентируется в конструктивных особенностях гидротехнических сооружений, мелиоративных насосных станций, систем орошения и осушения. 2. Знает конструктивные особенности гидротехнических сооружений, мелиоративных насосных станций, систем орошения и осушения. 3. Свободно ориентируется в конструктивных особенностях гидротехнических сооружений, мелиоративных насосных станций, систем орошения и осушения	Отчет по практике
		Наличие умений	Умеет: оценивать влияние гидротехнических сооружений и сооружений систем орошения и осушения на	Не умеет оценивать влияние гидротехнических сооружений и сооружений систем орошения и осушения на	1. Испытывает затруднения при оценке влияния гидротехнических сооружений и сооружений систем орошения и осушения на окружающую среду. 2. Умеет оценивать влияние гидротехнических сооружений и сооружений систем орошения и осушения на окружающую среду. 3. Свободно умеет оценивать влияние	

			окружающую среду;	окружающую среду	гидротехнических сооружений и сооружений систем орошения и осушения на окружающую среду	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками: оценки состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании	Не владеет навыками оценки состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании	1. Испытывает затруднения при оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании. 2. Владеет навыками оценки состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании. 3. Свободно владеет навыками оценки состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании.	
ПК-2	ИД-2 (ПК-2) осуществляет выбор технологий (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	Полнота знаний	Знает: конструктивные особенности мелиоративных систем и их технические характеристики	Не знает конструктивные особенности мелиоративных систем и их технические характеристики	1. Поверхностно ориентируется в конструктивных особенностях мелиоративных систем и их технические характеристики. 2. Знает конструктивные особенности мелиоративных систем и их технические характеристики. 3. Свободно ориентируется в конструктивных особенностях мелиоративных систем и их технические характеристики	
		Наличие умений	Умеет: применять необходимые инструменты для выявления дефектов и неисправностей в работе мелиоративных систем	Не умеет применять необходимые инструменты для выявления дефектов и неисправностей в работе мелиоративных систем	1. Испытывает затруднения применять необходимые инструменты для выявления дефектов и неисправностей в работе мелиоративных систем. 2. Умеет применять необходимые инструменты для выявления дефектов и неисправностей в работе мелиоративных систем. 3. Свободно применять необходимые инструменты для выявления дефектов и неисправностей в работе мелиоративных систем	
		Наличие умений	Владеет навыками: проведения постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративной системы	Не владеет навыками проведения постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративной системы	1. Испытывает затруднения при проведении постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративной системы. 2. Владеет навыками проведения постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративной системы. 3. Свободно владеет навыками проведения постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративной системы	

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонд оценочных средств по практике включает:

- разработку индивидуального задания по теме;
- разработка отчета по практике;
- оформление презентации и защиту отчета по практике.

Отчет должен содержать титульный лист и задание. Обязательным приложением к отчету являются фотографии процесса прохождения учебной практики.

Во введении к отчету следует конкретизировать цель и задачи практики с учетом компетентностного подхода, место практики и период практики.

Основной текст отчета должен содержать разделы, указанные в индивидуальном задании

Выводы приводятся после основного текста отчета и содержат собственные выводы практиканта о результатах прохождения практики, в том числе о полноте выполнения задания, оценку практикантом условий, созданных для прохождения практики, образовательные условия практики, прирост теоретических знаний и практических навыков, которые были получены практикантом во время прохождения практики.

Общие правила оформления отчета

Отчет по практике должен быть выполнен на компьютере, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210х297 мм). Текст печатается шрифтом «Times New Roman», размер шрифта – 14, через 1,5 интервала или 39 строк на страницу, с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – по 20 мм. Абзацный отступ равен 1 см.

Текст и другие отпечатанные и вписанные элементы работы должны быть черными. По тексту работы жирный шрифт не допускается, можно использовать курсив, например для выделения каких либо определений и т.п.

Если в тексте отчета применяется цитирование, должны быть сделаны ссылки на список использованной литературы.

Страницы отчета по практике, включая приложения, должны быть пронумерованы. Страницы нумеруются арабскими цифрами, считаются все страницы начиная с титула, но нумеруются, начиная с введения и заканчивая последним листом приложений. Номер ставится в верхнем правом углу листа.

Отчет по учебной практике сшивается в папку-скоросшиватель.

Порядок сшивки отчета следующий:

- Титульный лист;
- Задание на учебную практику (распечатанное и подписанное);
- Отчет о проверки работы в системе Антиплагиат;
- Содержание;
- Введение;
- Основные разделы в соответствии с индивидуальным заданием;
- Выводы;
- Список использованной литературы;
- приложения (если есть).

Для защиты отчета по практике студенты пишут доклад, готовят презентацию.

Примеры контрольных вопросов при аттестации по итогам практики:

- устройство водозаборных сооружений, насосных станций, станций очистки природных и сточных вод, гидротехнических сооружений, оросительных и осушительных систем;
- режимы работы сооружений водохозяйственного комплекса;
- назначения машинного водоподъема локальных и групповых водопроводов;
- конструктивные схемы насосных станций первого и второго подъема, канализационных насосных станций, мелиоративных насосных станций;
- конструктивные особенности и технологические режимы очистки природных и сточных вод, лабораторного анализа качества вод;

- технологии строительства гидротехнических сооружений;
- особенности эксплуатации и техники безопасности на профильных сооружениях водохозяйственного комплекса.

Шкала и критерии оценивания

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся выполнил индивидуальное задание, посетил лекционные и выездные экскурсионные занятия. Оформил отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями и подготовил презентацию к защите. На защите отвечает на вопросы логично, грамотно, показывает знания материала. Дал не менее 60% правильных ответов на тестовые задания по оценке сформированности компетенций.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не выполнил индивидуальное задание, не посетил лекционные и выездные экскурсионные занятия. Не оформил отчет и презентацию к защите. Дал менее 60% правильных ответов на тестовые задания по оценке сформированности компетенций.

Шкала и критерии оценивания

1. Критерии оценки содержания отчета:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- качество анализа объекта и предмета исследования.

Данные критерии позволяют оценить компетенции, демонстрирующие умение на теоретическом и практическом уровнях исследовать проблему.

2. Критерии оценки оформления отчета:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание отчета;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

Данные критерии позволяют оценить компетенции, связанные со знаниями правил оформления научных текстов, умениями и навыками письменной презентации результатов исследований.

3. Критерии защиты отчета:

- качество доклада;
- качество демонстрационного материала;
- уровень ответов на вопросы.

Данные критерии позволяют оценить компетенции ведения дискуссии, презентации основных положений и результатов исследования.

4. Оценка сформированности компетенций

- не менее 60% правильных ответов

Совокупность всех четырех групп критериев позволяет комплексно оценить компетенции обучающегося, не только отраженные непосредственно в отчете, но и проявленные студентом на практике.

Аттестация проводится по результатам защиты бригадного отчета о прохождении и индивидуальным тестированием с выставлением ему зачёта.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1, 2 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на прохождение практики
	2) процедура проводится в соответствии с календарным учебным графиком
Основные условия получения студентом зачёта:	1) обучающийся выполнил отчет; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию; 3) защитил отчет.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной практики Б2.О.02(У) Технологическая (Производственно-технологическая) практика (обследование систем и сооружений водохозяйственного комплекса)
в составе ОПОП 35.03.11 Гидромелиорация

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей кафедры Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов;

протокол № 14 от 07.06.2021 г.

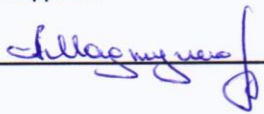
Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент.  Кныш А.И.

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.11 Гидромелиорация;
протокол № 10 от 16.06.2021 г.

Председатель МКН – 35.03.11.  Надточий В.С.

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Врио заместителя руководителя-начальника отдела водных ресурсов по Омской области Нижне-Обского бассейнового водного управления

 А.А. Маджугина



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной практики Б2.О.01.02(У) Технологическая
(производственно-технологическая) практика (обследование систем и сооружений
водохозяйственного комплекса)
Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П. А. СТОЛЫПИНА»

Факультет: агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

Кафедра: природообустройства, водопользования и охраны и водных ресурсов

Направление: 35.03.11 Гидромелиорация

Направленность (профиль): Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

ЗАДАНИЕ
на выполнение программы ознакомительной практики (*Обследование систем и сооружений водохозяйственного комплекса*)

студентам ____ группы (бригада №__)

Основная задача – закрепление теоретических знаний по основным сооружениям водохозяйственного комплекса (принципиальные схемы систем орошения и осушения, конструктивные особенности водозаборных сооружений, станций очистки природных и сточных вод, насосных станций первого и второго подъемов, перекачивающих насосных станций, мелиоративных насосных станций, гидротехнических сооружений).

Работа выполняется на определенном объекте бригадой под контролем руководителя практики.

При этом необходимо:

1. Оценить влияние систем и сооружений на окружающую среду.
2. Оценить эффективность работы сооружений.
3. Оценить организацию зон санитарной охраны.
4. Составить отчет по практике. Отчет по учебной практике состоит из пояснительной записки, включающей в себя описание объекта исследования, его назначение и характеристику сооружений по всем экскурсионным объектам;
5. Подготовить презентацию и доклад на тему «_____» и защитить отчет.

Руководители практики _____

ФИО
Форма оценочного листа

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРОВЕРКИ И ЗАЩИТЫ
отчёта о прохождении практики Б2.О.01.02(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика (обследование систем и сооружений водохозяйственного комплекса)

Бригада № ____	Дата проведения защиты			
Оцениваемая позиция и её элементы	Качественная характеристика* исполнения элемента по позициям:			
	элемента	позиции в целом		
1. Качество отчётных материалов:				
- содержание отчёта				
- оформление отчёта				
- творческий подход к подготовке отчёта				
2. Качество процесса защиты отчёта о прохождении практики:				
- доклад				
- ответы на вопросы				
- коммуникационные компетенции				
3. Уровень сформированности** у обучающихся общепрофессиональных компетенций (ОПК-4), профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2), проявленных:				
- в отчётных материалах				
- в процессе защиты отчёта				
Предложения по обобщённому результату аттестации:				
Признать обучающихся аттестованными по итогам практики и оценить общие результаты её прохождения на				
	(зачтено / не зачтено)			
_____ (подпись руководителя)				
* Рекомендуемая шкала качественных характеристик элементов и условных обозначений по ней: - Соответствует установленным требованиям (СТ). - Частично отклоняется от установленных требований (ОТ). - Существенно отклоняется от установленных требований, но не ниже предельно допустимого уровня (ПТ). - Отклонение от установленных требований ниже допустимого уровня (НПТ).				
** Уровни сформированности компетенций: - Высокий (В) - Средний (С) - Минимальный (М) - Компетенции не сформированы (НС)				