Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.09.2024 08:25:09
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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 20.03.02 Природообустройство и водопользование

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике

Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (Обследование систем и сооружений водохозяйственного комплекса)

Направленность (профиль) «Управление водными ресурсами и водопользование»

Обеспечивающая прохождение практики кафедра - природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов	
Разработчики РП, старший преподаватель канд. с.-х. наук, доцент	Г.А. Горелкина 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-1	Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	ИД-1 (ОПК-1) применяет методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	**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-2	Способен осуществлять предпроектную подготовку технических решений систем и сооружений	ИД-1 (ПК-2) использует принципы и методы сбора и анализа исходных данных для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	**Знать:** порядок сбора информации, исходные данные, необходимые для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	**Умеет:** анализировать и систематизировать информацию, собирать исходные данные для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	**Владеет:** методами поиска и обмена информацией
		ИД-3 (ПК-2) проводит изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	**Знает:** способы проведения изысканий по оценке состояния систем и сооружений водохозяйственного комплекса	**Умеет:** оценивать влияние систем и сооружений водохозяйственного комплекса на окружающую среду	**Владеет:** методикой подготовки аналитических материалов изысканий по оценке состояния систем и сооружений водохозяйственного комплекса

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

<table>
<tr><td rowspan="6">Индекс и название компетенции</td><td rowspan="6">Код индикатора достижений компетенции</td><td rowspan="6">Индикаторы компетенции</td><td rowspan="6">Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)</td><td colspan="4">Уровни сформированности компетенций</td><td rowspan="6">Формы и средства контроля формирования компетенций</td></tr>
<tr><td>компетенция не сформирована</td><td>минимальный</td><td>средний</td><td>высокий</td></tr>
<tr><td colspan="4">Оценки сформированности компетенций</td></tr>
<tr><td>Не зачтено</td><td colspan="3">Зачтено</td></tr>
<tr><td colspan="4">Характеристика сформированности компетенции</td></tr>
<tr><td>Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач</td><td colspan="3">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.</td></tr>
<tr><td colspan="9">Критерии оценивания</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ОПК-1</td><td rowspan="3">ИД-1 (ОПК-1)</td><td>Полнота знаний</td><td>Знает: способы проведения инженерных изысканий</td><td>Не знает способы проведения инженерных изысканий</td><td colspan="3">1. Ориентируется в способах проведения инженерных изысканий;
2. Знает способы проведения инженерных изысканий;
3. Свободно ориентируется в способах проведения инженерных изысканий</td><td rowspan="3">Отчет по практике, защита отчета, тестовые вопросы</td></tr>
<tr><td>Наличие умений</td><td>Умеет: оценивать эффективность работы сооружений водохозяйственного комплекса</td><td>Не умеет оценивать эффективность работы сооружений водохозяйственного комплекса</td><td colspan="3">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.</td></tr>
<tr><td>Наличие навыков (владение опытом)</td><td>Владеет: навыками анализа фактического состояния сооружений водохозяйственного комплекса на исследуемых объектах</td><td>Не владеет навыками анализа фактического состояния сооружений водохозяйственного комплекса на исследуемых объектах</td><td colspan="3">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.</td></tr>
</table>

ПК-2	ИД-1 (ПК-2)	Полнота знаний	**Знать:** порядок сбора информации, исходные данные, необходимые для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	Не знает порядок сбора информации, исходные данные, необходимые для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	1. Поверхностно ориентируется в порядке сбора информации, исходных данных, необходимых для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения. 2. Знает порядок сбора информации, исходные данные, необходимые для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения. 3. Свободно ориентируется в порядке сбора информации, исходных данных, необходимых для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения.	Отчет по практике, защита отчета
		Наличие умений	**Умеет:** анализировать и систематизировать информацию, собирать исходные данные для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	Не умеет анализировать и систематизировать информацию, собирать исходные данные для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	1. Испытывает затруднения при сборе исходных данных для проектирования систем водоснабжения 2. Умеет анализировать, собирать исходные данные для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения 3. Умеет анализировать и систематизировать информацию, собирать исходные данные для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	
		Наличие навыков (владение опытом)	**Владеет:** методами поиска и обмена информацией	Не владеет методами поиска и обмена информацией	1. Испытывает затруднения при поиске и обмене информацией. 2. Владеет методами поиска и обмена информацией. 3. В совершенстве владеет методами поиска и обмена информацией.	
	ИД-2 (ПК-2)	Полнота знаний	**Знает:** способы проведения изысканий по оценке состояния систем и сооружений водохозяйственного комплекса	Не знает способы проведения изысканий по оценке состояния систем и сооружений водохозяйственного комплекса	1. Поверхностно ориентируется в способах проведения изысканий по оценке состояния систем и сооружений водохозяйственного комплекса. 2. Знает способы проведения изысканий по оценке состояния систем и сооружений водохозяйственного комплекса. 3. Свободно ориентируется в способах проведения изысканий по оценке состояния систем и сооружений водохозяйственного комплекса.	Отчет по практике, защита отчета, тестовые вопросы
		Наличие умений	**Умеет:** оценивать влияние систем и сооружений водохозяйственного комплекса на окружающую среду	Не умеет оценивать влияние систем и сооружений водохозяйственного комплекса на окружающую среду	1. Испытывает затруднения при оценке влияния систем и сооружений водохозяйственного комплекса на окружающую среду. 2. Умеет оценивать влияние систем и сооружений водохозяйственного комплекса на окружающую среду. 3. Свободно оценивает влияние систем и сооружений водохозяйственного комплекса на окружающую среду	

		Наличие навыков (владение опытом)	**Владеет:** методикой подготовки аналитических материалов изысканий по оценке состояния систем и сооружений водохозяйственного комплекса	Не владеет методикой подготовки аналитических материалов изысканий по оценке состояния систем и сооружений водохозяйственного комплекса	1. Поверхностно ориентируется в методике подготовки аналитических материалов изысканий по оценке состояния систем и сооружений водохозяйственного комплекса. 2. Владеет методикой подготовки аналитических материалов изысканий по оценке состояния систем и сооружений водохозяйственного комплекса. 3. Свободно владеет методикой подготовки аналитических материалов изысканий по оценке состояния систем и сооружений водохозяйственного комплекса.	

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;
- технические характеристики 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.

Банк тестовых заданий для оценки сформированности компетенций

<table>
<tr><td colspan="3">Оценочные средства*</td></tr>
<tr><td>Задания на уровне «Знать и понимать» *</td><td>Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»</td><td>Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»</td></tr>
<tr>
<td>1. Последовательное взаимное расположение водопроводных сооружений от источника до потребителя – это … .
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СЛОВОСОЧЕТАНИЯ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ
+ схема водоснабжения

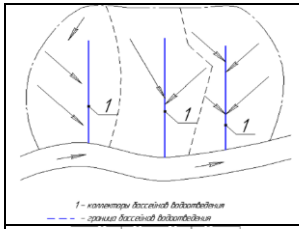
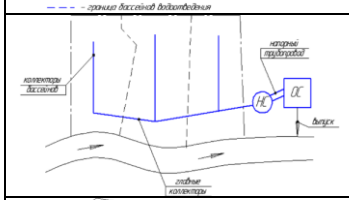
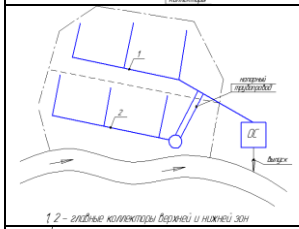
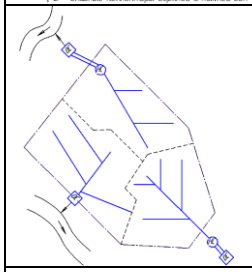
2. Последовательность сооружений, по ходу движения воды начиная от источника водоснабжения.
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
1. Водозаборное сооружение
2. Насосная станция 1 подъема
3. Станция улучшения качества воды
4. Резервуары чистой воды
5. Насосная станция 2 подъема
6. Водопроводные сети

3. Место забора воды для систем питьевого водоснабжения должно находиться выше по течению реки от мест возможного загрязнения водоисточника.
ВЕРНО ЛИ ЭТО УТВЕРЖДЕНИЕ
+ верно
неверно

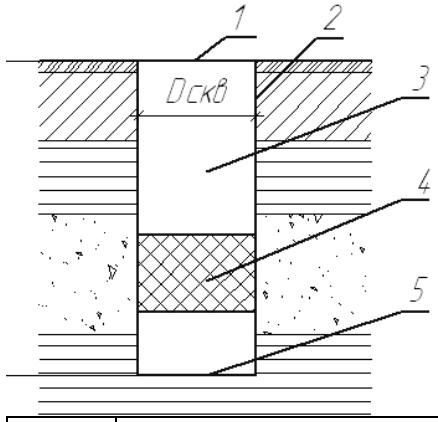
4. Технологические схемы водоподготовки по способу очистки классифицируются на …
выберите не менее двух вариантов ответов:
химические
физические
+ реагентные
+ безреагентные</td>
<td>1. Предельно-допустимые концентрации содержания компонентов минерального состава в питьевой воде по СанПиН 2.1.4.1074-01
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ
<table>
<tr><td>Марганец</td><td>0,1мг/л</td></tr>
<tr><td>Железо</td><td>0,3мг/л</td></tr>
<tr><td>Нитраты</td><td>45мг/л</td></tr>
<tr><td>Фтор</td><td>0,7-1,5мг/л</td></tr>
<tr><td>Общая минерализация</td><td>1000мг/л</td></tr>
<tr><td></td><td>1,5г/л</td></tr>
</table>
2. Эффективность механической очистки сточных вод по взвешенным веществам, должна быть в пределах…%
20-40
40-60
+ 60-80
30-50
40-70</td>
<td>1. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения в настоящее время нормируются
ГОСТ 2874-82
+ СанПиН 2.1.4.1074-01
ГОСТ 2761-84
СНиП 2.04.02-84*

2. Соответствие классов поверхностного водоисточника (ГОСТ 2761-84) и рекомендуемых методов подготовки питьевой воды
Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка
<table>
<tr><td>1 класс</td><td>Фильтрование с реагентной обработкой или без неё, обеззараживание</td></tr>
<tr><td>2 класс</td><td>Коагулирование, отстаивание, фильтрование, обеззараживание; при наличии фитопланктона – микрофильтрование</td></tr>
<tr><td>3 класс</td><td>Коагулирование, отстаивание, фильтрование, обеззараживание; при наличии фитопланктона – микрофильтрование, а также дополнительно вторая ступень осветления, окислительные и сорбционные методы и более эффективные методы обеззараживания</td></tr>
<tr><td></td><td>Без обработки</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

5. Схемы водоотведения
ПРИВЕСТИ В СООТВЕТСТВИЕ

	Перпендикулярная схема
	Пересеченная схема
	Зонная схема
	Радиальная схема
	Круглая схема

6. Главная канализационная насосная станция служит для…
+ подачи сточных вод на очистные сооружения
подъема сточных вод из заглубленного коллектора и подачи их в верхний самотечный коллектор
уменьшения заложения коллектора с целью снижения его строительной стоимости

<table>
<tr><td colspan="3">Оценочные средства*</td></tr>
<tr><td>Задания на уровне «Знать и понимать» *</td><td>Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»</td><td>Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»</td></tr>
<tr>
<td>
1. Элементы водозаборной скважины
РАСПОЛОЖИТЕ ЭЛЕМЕНТЫ В ПОРЯДКЕ ВОЗРАСТАНИЯ ИХ НА РИСУНКЕ


<table>
<tr><td>1</td><td>Устье</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Стенки</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Ствол</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Водоприемная часть</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Забой</td></tr>
</table>
2. Осаждение взвеси, содержащейся в речной воде, в ковшовом водозаборе происходит благодаря:
большой скорости движения в ковше
+ малой скорости движения воды в ковше
фильтрующей загрузке.

3. Оптимальный режим работы насосного агрегата определяется наибольшим значением…
+ коэффициента полезного действия
напора
подачи
4. Параллельное включение насосов применяется для увеличения …
напора
</td>
<td>
1. Границы первого пояса зоны санитарной охраны водопроводных сооружений принимаются на расстоянии
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ
<table>
<tr><td>От стен запасных и регулирующих емкостей</td><td>Не менее 30 м</td></tr>
<tr><td>От водонапорных башен</td><td>Не менее 10 м</td></tr>
<tr><td>От остальных помещений</td><td>Не менее 15 м</td></tr>
<tr><td></td><td>Не менее 100 м</td></tr>
</table>
2. Последовательность регенерация катионитов
УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССА
взрыхление
обработка регенерационным раствором
отмывка катионита
</td>
<td>
1. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» эксплуатационный водоносный горизонт был отнесен к недостаточно защищенным, так как кровля представлена глинами.
ОПРЕДЕЛИТЬ ПРАВИЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ
верно
+ не верно

2. Местоположение руслового водозабора из реки выбрано ниже по течению от места возможного загрязнения водоисточника.
ВЕРНО ЛИ ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ
верно
+ не верно
</td>
</tr>
</table>

коэффициента полезного действия + подачи **5. Главная канализационная насосная станция служит для…** + подачи сточных вод на очистные сооружения подъема сточных вод из заглубленного коллектора и подачи их в верхний самотечный коллектор уменьшения заложения коллектора с целью снижения его строительной стоимости **6. Внутренние водоотводящие устройства в жилых и общественных зданиях:** УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ Приемники сточных вод (санитарные приборы) Отводные трубы Стояки Выпуски Дворовая сеть		

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.

- 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 посещал лекционные и выездные экскурсионные занятия. Не оформил отчет и презентацию к защите. Дал менее 60% правильных ответов на тестовые задания по оценке сформированности компетенций.

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 (трудоёмкости), 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.

Приложения

Форма задания

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: 20.03.02- Природообустройство и водопользование
Направленность (профиль): Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения

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 водоснабжения и водоотведения, конструктивные особенности водозаборных сооружений, станций очистки природных и сточных вод, насосных станций первого и второго подъемов, перекачивающих насосных станций, мелиоративных насосных станций, гидротехнических сооружений, систем орошения и осушения).

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

ФГБОУ ВО Омский ГАУ

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРОВЕРКИ И ЗАЩИТЫ
отчёта о прохождении ознакомительной практики (Обследование систем и сооружений водохозяйственного комплекса)

Бригада № __	**Дата проведения защиты**		
Оцениваемая позиция и её элементы	Качественная характеристика* исполнения элемента по позициям:		Примечание
	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-1), профессиональных компетенций (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 допускаемого уровня (ПТ).
- Отклонение от установленных требований ниже допускаемого уровня (НПТ).

**** Уровни сформированности компетенций:**
- Высокий (В)
- Средний (С)
- Минимальный (М)
- Компетенции не сформированы (НС)