

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:

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 20.03.02 Природообустройство и водопользование

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике**

Б2.О.01.02(У) Изыскательная практика (Гидрогеологическая)

Направленность (профиль) «Управление водными ресурсами и водопользование»

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

Разработчики РП, старший преподаватель

П.С. Ткачев

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 дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-3 _{ук-3,4} эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Знать этикет делового общения при проведении гидро-, геологоразведочных работ	Уметь делать выбор оптимальной формы коммуникаций при организации работы с персоналом при подготовке и проведении полевых работ	Владеть навыками организации соблюдения персоналом правил и требований экологической безопасности при проведении гидро-, геологоразведочных работ
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-1,1} Применяет методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	Знать и понимать источники получения информации для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства при проведении гидро-, геологоразведочных исследований, включая нормативные, методические, справочные и реферативные, и методы ее анализа при подготовке и проведении полевых работ	Уметь делать сбор и обработку исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства при проведении гидро-, геологоразведочных исследований	Владеть навыками компоновки необходимых исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства при проведении гидро-, геологоразведочных исследований
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способен осуществлять предпроектную подготовку технических решений систем и сооружений водопользования	ИД-1 _{пк-2,1} использует принципы и методы сбора и анализа исходных данных для проектирования систем	Знать формы и методы организации производственной хозяйственной деятельности при осуществлении	Уметь анализировать контролировать соблюдение требований технической, технологической и иной распорядительн	Владеть требованиями охраны труда при проведении работ по сбору исходных данных для проектирования сетей водоснабжения и

		водоснабжения, обводнения и водоотведения	и процесса водоподготовки и для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	ой документации при проведении работ по обеспечению безопасных условий технической эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения при проведении полевых гидро-, геологоразведочных исследований	водоотведения при выполнении полевых исследований
		ИД-2 _{ПК-2.2} проводит изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании и объектов систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	Знать природоохранное законодательство Российской Федерации при проведении исследовательских работ	Уметь выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию систем водоснабжения и водоотведения при проведении гидро-, геологоразведочных, исследовательских работ	Владеть навыками поиска и анализа актуальной нормативно-технической документации для проектируемых систем и сооружений водопользования в области подготовки и проведения полевых исследовательских работ

2. РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для текущего контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	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
	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								
УК-3-Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализов	ИД-3 _{УК-3,4} эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч.	Полнота знаний	Знать этикет делового общения при проведении гидро-, геологоразведочных работ	Не знает этикет делового общения при проведении гидро-, геологоразведочных работ	Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции практике, при проведении основных видов полевых геологических и гидрогеологических исследований, для последующей камеральной обработки и анализа полученных данных, необходимых для решения основных технологий проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения.	Отчет по практике, защита отчета		

ывать свою роль в команде	участвует в обмене информац ией, знаниями и опытом, и презентац ии результат ов работы команды	Наличие умений	Уметь делать выбор оптимальны й формы коммуникац ий при организации работы с персоналом при подготовке и проведении полевых работ	Не умет делать выбор оптимальный формы коммуникаций при организации работы с персоналом при подготовке и проведении полевых работ	Умеет выполнять основных видов полевых геологических и гидрогеологических исследований. Умеет производить измерения и анализировать последующей камеральной обработки и анализа полученных данных, необходимых для решения основных технологий проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками организации соблюдения персоналом правил и требований экологическ ой безопасност и при проведении гидро-, геологоразв едочных работ	Не владеет навыками организации соблюдения персоналом правил и требований экологической безопасности при проведении гидро-, геологоразведочны х работ	Имеет навыки определения комплекса основных видов полевых геологических и гидрогеологических исследований и основных параметров мероприятий в рамках гидромелиорации заболоченных, излишне увлажненных, засушливых, эродированных, смытых земель	

ОПК-1- Способен участвова ть в осущест влении технологи ческих процессо в по инженерн ым изыскани ям, проектиро ванию, строитель ству, эксплуата ции и реконстру кции объектов природоо бустройст ва и водополь зования	ИД-1 _{ОПК-1,1} Применяе т методы инженерн ых изыскани й, проектиро вания, строитель ства, эксплуата ции и реконстру кции объектов природоо бустройст ва и водополь зования	Полнота знаний	Знать и понимать источники получения информации для проектирова ния систем водоснабже ния и водоотведен ия объектов капитальног о строительст ва, включая нормативны е, методически е, справочные и реферативн ые, и методы ее анализа при подготовке и проведении полевых работ	Не знает и понимать источники получения информации для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства, включая нормативные, методические, справочные и реферативные, и методы ее анализа при подготовке и проведении полевых работ	1. Ориентируется в способах проведения гидро-, геологоразведочных изысканий; 2. Знает способы проведения гидро-, геологоразведочных изысканий; 3. Свободно ориентируется в способах проведения гидро-, геологоразведочных изысканий	Отчет по практике, защита отчета
--	---	-------------------	---	---	--	--

		Наличие умений	Уметь делать сбор и обработку исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства при проведении гидро-, геологоразведочных исследований	Не умеет делать сбор и обработку исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства при проведении гидро-, геологоразведочных исследований	1. Затрудняется делать сбор и обработку исходных гидро-, геологоразведочных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения. 2. Умеет собрать и обрабатывать исходные гидро-, геологоразведочных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения. 3. Свободно собирает и обрабатывает исходные гидро-, геологоразведочных данные для проектирования систем водоснабжения и водоотведения.	Отчет по практике, защита отчета
--	--	----------------	--	---	---	----------------------------------

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками компоновки исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства при проведении гидро-, геологоразведочных исследований	Не владеет навыками компоновки исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства при проведении гидро-, геологоразведочных исследований	1. Затрудняется при выполнении анализа исходных гидро-, геологоразведочных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения. 2. Владеет навыками анализа исходных гидро-, геологоразведочных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения. 3. Владеет навыками анализа фактического состояния исходных гидро-, геологоразведочных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения сооружений.	Отчет по практике, защита отчета
--	--	-----------------------------------	--	---	--	----------------------------------

ПК-2- Способен осуществ лять предпрое ктную подготовк у техническ их решений систем и сооружен ий водополь зования	ИД-1 _{ПК-2,1} используе т принципы и методы сбора и анализа исходных данных для проектиро вания систем водоснаб жения, обводнен ия и водоотве дения	Полнота знаний	Знать формы и методы организации производств енно- хозяйственн ой деятельност и при осуществле нии процесса водоподгото вки для проектирова ния систем водоснабже ния, обводнения и водоотведен ия	Не знает формы и методы организации производственно- хозяйственной деятельности при осуществлении процесса водоподготовки для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	1. Поверхностно ориентируется в рабочей документации, слабо использует принципы методы сбора и анализа исходных данных для проектирования систем водохозяйственного комплекса. 2. Знает порядок использования принципы, методы сбора и анализа исходных данных для принятия проектных решений при проектировании систем водохозяйственного комплекса. 3. Свободно ориентируется в использует принципы и методы сбора и анализа исходных данных для проектирования и принятии проектный решений для проектирования систем водохозяйственного комплекса	Отчет по практике, защита отчета
---	--	-------------------	--	--	---	--

		Наличие умений	Уметь анализировать контролировать соблюдение требований технической, технологической и иной распорядительной документации и при проведении работ по обеспечению безопасных условий технической эксплуатации и сетей водоснабжения и водоотведения при проведении полевых гидро-, геологоразведочных исследований	Не умеет анализировать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной документации при проведении полевых гидро-, геологоразведочных исследований	1. Испытывает затруднения анализировать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной для проектирования систем водохозяйственного комплекса. 2. Умеет анализировать, соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной для проектирования систем водохозяйственного комплекса 3. Умеет анализировать и систематизировать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной для проектирования систем водохозяйственного комплекса	Отчет по практике, защита отчета
--	--	----------------	---	--	--	----------------------------------

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть требованиями охраны труда при проведении работ по сбору исходных данных для проектирования сетей водоснабжения и водоотведения при выполнении полевых исследований	Не владеет требованиями охраны труда при проведении работ по сбору исходных данных для проектирования сетей проведения полевых исследований	1. Испытывает затруднения при сборе и анализе исходных данных для проектирования систем водохозяйственного комплекса. 2. Владеет методами сбора и анализа исходных данных для проектирования систем водохозяйственного комплекса. 3. В совершенстве владеет методами сбора и анализа исходных данных для проектирования систем водохозяйственного комплекса	Отчет по практике, защита отчета
	ИД-2 _{ПК-2,2} проводит изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых	Полнота знаний	Знать современные подходы и методики оптимизации процесса проектирования системы водоснабжения и водоотведения при подготовке и проведении полевых работ	Не знает современные подходы и методики оптимизации процесса проектирования системы водоснабжения и водоотведения при подготовке и проведении полевых работ	1. Поверхностно ориентируется в требованиях к оформлению графической части. 2. Знает требования к оформлению графической части. 3. Свободно ориентируется в требованиях к оформлению графической части	Отчет по практике, защита отчета

	решений при проектировании объектов систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	Наличие умений	Уметь читать чертежи графической части проектной и рабочей документации и при проведении полевых работ	Не умеет читать чертежи графической части проектной и рабочей документации при проведении полевых работ	1. Испытывает затруднения при оформлении графической части в соответствии с заданием, техническими условиями и действующими стандартами. 2. Умеет оформлять графическую часть в соответствии с заданием, техническими условиями и действующими стандартами. 3. Свободно оформляет графическую часть в соответствии с заданием, техническими условиями и действующими стандартами	Отчет по практике, защита отчета
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками подготовки текстовой и графической частей проектной документации и системы водоснабжения и водоотведения при проведении полевых работ	Не владеет навыками подготовки текстовой и графической частей проектной документации системы водоснабжения и водоотведения при проведении полевых работ	1. Испытывает затруднения при подготовке графической части в отчетных материалах. 2. Владеет методами подготовки графической части при составлении отчетных материалов. 3. Свободно владеет методами подготовки графической части при составлении отчетных материалов.	Отчет по практике, защита отчета
И т.д.						

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

Входной контроль проводится в рамках семинарских занятий с целью выявления реальной готовности бакалавров к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме устного опроса по основным физическим законам и понятиям

Вопросы для проведения входного контроля

1. Водоотдача и недостаток насыщения: понятие и способы определения.
2. Гидрогеологические свойства горных пород
3. Водопроницаемость и влагопроницаемость, законы характеризующие их.
4. Происхождение подземных вод.
5. Классификация подземных вод по генетическим признакам.
6. Классификация подземных вод по гидравлическим и стратиграфическим признакам.
7. Понятие о режиме подземных вод, его виды и классификация.
8. Нарушенный режим грунтовых вод, его виды и характеристика.
9. Гидрогеологические карты и их назначение.
10. Основные законы фильтрации и их применение.
11. Охарактеризуйте основные гидрогеологические параметры.
12. Воднофизические свойства горных пород: водоёмкость, водоотдача, недостаток насыщения, водопроницаемость

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «зачтено» выставляется обучающему, который знает общие положения основного материала, грамотно его излагает и правильно применяет теоретические сведения.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающему, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

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 проверке 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 обучающие готовятся к устному собеседованию.

Примеры контрольных вопросов при аттестации по итогам практики:

1. Определение коэффициента фильтрации лабораторными способами (какие применяются приборы, порядок определения).
2. Определение коэффициента фильтрации при помощи откачки из одиночной скважины.
3. Как определить K_{ϕ} зоны аэрации.
4. Какие материалы нужны для составления гидрогеологического разреза?
5. Что представляет собой гидрогеологический разрез?
6. Определение коэффициента фильтрации с нарушенной и ненарушенной структурой (расскажите о способах определения).
7. Зачем определяют K^{ϕ} зоны аэрации.
8. Что показывается на гидрогеологическом разрезе?
9. Порядок составления гидрогеологического разреза?
10. Как определяется водоносный и водоупорный пласт?
11. Какие водозаборные скважины называются совершенными, а какие несовершенными?
12. Классификация подземных вод по гидравлическим и стратиграфическим признакам.
13. Верховодка (образование, распространение, режим, качество воды и хозяйственное значение).
14. Приток воды к грунтовому колодцу.
15. Грунтовые воды: образование, распространение, элементы водного пласта, грунтовый бассейн и поток, и их определение.
16. Взаимосвязь грунтовых и поверхностных вод.
17. Напорные воды: условия образования и распространение, элементы водоносного пласта.
18. Гидрогеологические карты и их назначение.
19. Определение действительной скорости движения подземных вод методом индикаторов.
20. Основные законы фильтрации и их применение.
21. Определение направления движения подземных вод.
22. Основные компоненты химического состава подземных вод, их источники и влияние
23. Химический состав подземных вод (основные, второстепенные компоненты химсостава подземных вод, микрокомпоненты).
24. Значение изучения химического состава подземных вод для практических целей.
25. Химические классификации подземных вод.
26. Гидрохимическая классификация природных вод по О.А. Алекину.

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, 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 обучающимся на практике.

Аттестация проводится по результатам защиты бригадного отчета с выставлением ему зачёта.

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся выполнил задание, посетил лекционные, полевые, лабораторные и камеральные работы. Оформил отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями. На защите отвечает на вопросы логично, грамотно, показывает знания материала.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не выполнил задание, не посещал лекционные, полевые, лабораторные и камеральные работы. Не оформил отчет. не ответил на поставленные вопросы при проведении устного собеседования во время защиты отчета.

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 обучающимся целей и задач обучения, изложенным в п.6 настоящей программы
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 сроки, установленные в соответствии с графиком учебного процесса
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	
--	--

**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) «Управление водными ресурсами и водопользование»

ЗАДАНИЕ

на выполнение программы практики *Изыскательная практика (Гидрогеологическая)*
)
студентам ____ группы (бригада №__)

Срок проведения практики с _____ по _____

Основная задача каждого обучающегося – приобретение навыков и умения выполнять специальные геолого-гидрологические работы при инженерно-геологических исследованиях (изысканиях).

Программой учебной практики предусматривается выполнение следующих видов работ:

1. Топографические работы по разбивке створа;
2. Высотная и плановая привязка скважин;
3. Ручное бурение скважины с ведением геолого-технической документации и отбором проб воды и грунтов, описание их;
4. Механическое бурение скважины передвижной шнековой буровой установкой УГБ-25м до глубины 6 м;
5. Определение коэффициента фильтрации методом откачки из скважины и методом налива в шурфы;
6. Определение коэффициента фильтрации песчаных пород при помощи приборов КФЗ и Тима -Каменского;
7. Выполнение химического анализа проб воды, взятых из скважин с оценкой ее качества применительно к целям водоснабжения, орошения;
8. Выполнение откачки воды из пробуренной скважины;
9. Оформление отчетности по учебной практике.

Отчет по учебной практике состоит из пояснительной записки и приложений, включающих в себя:

- общее описание участка работ;
- краткая характеристика всех производимых бригадой работ с соответствующими данными в виде таблиц, графиков, рисунков;
- геолого-технические разрезы скважин;
- общий гидрогеологический разрез по створу, где производились работы бригады;
- замечания по организации учебной практики.

Отчет составляется один на бригаду. Защищается бригадой перед преподавателем, при этом проверяется усвоение всех видов работ индивидуально каждым студентом. При защите отчета учитывается вклад каждого обучающегося в общую работу бригады.

Руководители практики _____ ФИО

ФГБОУ ВО Омский ГАУ ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРОВЕРКИ И ЗАЩИТЫ отчёта о прохождении практики Изыскательная практика (Гидрогеологическая)			
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 допустимого уровня (ПТ). - Отклонение от установленных требований ниже допустимого уровня (НПТ).			
** Уровни сформированности компетенций: - Высокий (В) - Средний (С) - Минимальный (М) - Компетенции не сформированы (НС)			