

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.07.2024 09:26:14

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

**Факультет Агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства
и водопользования**

**ОПОП по направлению
20.03.02 Природообустройство и водопользование**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по освоению производственной практики
Б2.О.02.02(Пд) Преддипломная практика**

Направленность (профиль) «Управление водными ресурсами и водопользование»

| | |
|---|--|
| Обеспечивающая проведение практики кафедра - | Природообустройства, водопользования и охраны вод- ных ресурсов |
| Разработчик, Канд. геогр. наук, доцент | И.Г. Ушакова |

Омск-2024

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по практике в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной практики.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа практики, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по практике.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к прохождению преддипломной практики, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой практике и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по практике. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Цели и задачи учебной практики

Преддипломная практика относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Преддипломная практика проводится **для выполнения выпускной квалификационной работы**. Кроме того, целью практики является дальнейшее формирование у бакалавров общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся.

Задачами практики являются:

- систематизация исходных материалов для дипломного проектирования;
- разработка технического задания на дипломное проектирование;
- выполнение разделов: природные условия района строительства, хозяйственно-экономическая характеристика объекта и т.д.

2. Место преддипломной практики в структуре основной образовательной программы

Преддипломная практика относится к блоку 2 «Практика» ОПОП.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

Преддипломная практика базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения дисциплин блока 1 «Дисциплины (модули): *«Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства», «Водохозяйственные системы и водопользование», «Гидравлика», «Основы строительного дела», «Безопасность жизнедеятельности», «Проектная деятельность», «Основы проектирования объектов природообустройства», «Машины и оборудование для природообустройства и водопользования», «Основы инженерных изысканий», «Методы и средства гидрометеорологических измерений», «Обследование и природоохранная оценка окружающей среды», «Нормативно-техническая документация по водопользованию», «Технологии водоподготовки», «Наружные сети и сооружения систем водоснабжения и обводнения»; «Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений», «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию», «Санитарно-техническое оборудование зданий», «Водоотведение и очистка сточных вод», «Инженерное обустройство территорий», «Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения», «Планирование и управление строительством», а также профессионально-ориентированных дисциплин «Экономика предприятия», «Управление качеством», «Технологии управления водохозяйственными системами». Изыскательная практика (Гидрометеорологическая), Изыскательная практика (Гидрогеологическая), Ознакомительная практика (Обследование систем и сооружений водохозяйственного комплекса), Технологическая практика.*

2. Место проведения практики

Преддипломная практика относится к блоку 2 «Практика» ОПОП.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

Тип производственной практики – преддипломная.

Форма проведения преддипломной практики – дискретно, в выделенные (36 – 38 неделя 4 курса обучения) в учебном графике непрерывного периода учебного времени для преддипломной практики.

Способ проведения – Стационарная. **Преддипломная практика проводится на кафедре природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов, руководящей дипломным проектированием.**

Для лиц с ограниченными возможностями учитывается состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Таблица 1 - Описание показателей, формируемых в рамках преддипломной практики

| 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 |
| 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 методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования | Умеет применять методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования | Владеет опытом применения методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования |
| | | ИД-2 _{опк-1} использует справочную и нормативно-техническую документацию с целью анализа современных проектных решений в области природообустройства и водопользования | Знает основную справочную и нормативно-техническую документацию в области природообустройства и водопользования | Умеет использовать справочную и нормативно-техническую документацию для анализа современных проектных решений в области природообустройства и водопользования | Владеет опытом применения справочной и нормативно-технической документации с целью анализа современных проектных решений в области природообустройства и водопользования |
| ОПК-5 | Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования | ИД-2 _{опк5} разрабатывает и представляет перспективные материалы по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования | Знает, как разрабатывать и представлять перспективные материалы по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования | Умеет разрабатывать и представлять перспективные материалы по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования | Владеет опытом разработки и представления перспективных материалов по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования |
| Профессиональные компетенции | | | | | |
| ПК-3 | Способен осуществлять подготовку проектной документации объектов водопользования | ИД-1 _{пк-3} использует современные методы проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов | Знает современные методы проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов | Умеет использовать современные методы проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов | Владеет навыками применения современных методов проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов |
| | | ИД-2 _{пк-3} | Знает проект- | Умеет разраба- | Владеет навыками |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|
| | | разрабатывает проектные решения обеспечивающие показатели, установленные техническими заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения | ные решения, обеспечивающие показатели, установленные техническими заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения | тывать проектные решения, обеспечивающие показатели, установленные техническими заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения | разработки проектных решений, обеспечивающих показатели, установленные техническими заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения |
|--|--|---|--|---|---|

Таблица 2 - Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках преддипломной практики

| 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-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 | Полнота знаний | Знает методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования | Не знает методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования | Знает методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования | | Защита отчета по практике с презентацией | |
| | | Наличие умений | Умеет применять методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования | Не умеет применять методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования | Умеет применять методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования | | | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет опытом применения методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования | Не владеет опытом применения методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования | Владеет опытом применения методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования | | | |
| | ИД-2 _{опк-1} | Полнота | Знает основную | Не знает основную справоч- | Знает основную справочную и нормативно- | | Защита отчета | |

| | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|---|---|--|--|
| | использует справочную и нормативно-техническую документацию с целью анализа современных проектных решений в области природообустройства и водопользования | знаний | справочную и нормативно-техническую в области природообустройства и водопользования | ную и нормативно-техническую в области природообустройства и водопользования | техническую в области природообустройства и водопользования | по практике с презентацией |
| | | Наличие умений | Умеет использовать основные правила оформления проектной и служебной документации в области природообустройства и водопользования | Не умеет использовать основные правила оформления проектной и служебной документации в области природообустройства и водопользования | Умеет использовать основные правила оформления проектной и служебной документации в области природообустройства и водопользования | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет опытом применения справочной и нормативно-технической документации с целью анализа современных проектных решений в области природообустройства и водопользования | Не владеет опытом применения справочной и нормативно-технической документации с целью анализа современных проектных решений в области природообустройства и водопользования | Владеет опытом применения справочной и нормативно-технической документации с целью анализа современных проектных решений в области природообустройства и водопользования | |
| ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования | ИД-2 _{ОПК5} разрабатывает и представляет перспективные материалы по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования | Полнота знаний | Знает, как разрабатывать и представлять перспективные материалы по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования | Не знает, как разрабатывать и представлять перспективные материалы по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования | Знает, как разрабатывать и представлять перспективные материалы по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования | |
| | | Наличие умений | Умеет разрабатывать и представлять перспективные материалы по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования | Не умеет разрабатывать и представлять перспективные материалы по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования | Умеет разрабатывать и представлять перспективные материалы по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования | Защита отчета по практике с презентацией |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет опытом разработки и представления перспективных материалов по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования | Не владеет навыками разработки и представления перспективных материалов по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования | Владеет навыками разработки и представления перспективных материалов по проектам сооружений в области природообустройства и водопользования | |
| ПК-3 | ИД-1 _{ПК-3} | Полнота | Знает современные | Не знает современные методы | Ориентируется в основных современных методах | Защита отчета |

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|---|---|---|--|
| Способен осуществлять подготовку проектной документации объектов водопользования | использует современные методы проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов | знаний | методы проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов | проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов | проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов Свободно ориентируется в современных методах проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов В совершенстве владеет современными методами проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов | по практике с презентацией |
| | | Наличие умений | Умеет использовать современные методы проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов | Не умеет использовать современные методы проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов | Умеет использовать современные методы проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками применения современных методов проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов | Не владеет опытом применения современных методов проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов | Владеет опытом применения современных методов проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения их конструктивных элементов | |
| | ИД-2 _{ПК-3} разрабатывает проектные решения обеспечивающие показатели, установленные техническими заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения | Полнота знаний | Знает проектные решения, обеспечивающие показатели, установленные техническими заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения | Не знает проектные решения, обеспечивающие показатели, установленные техническими заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения | Знает проектные решения, обеспечивающие показатели, установленные техническими заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения | Защита отчета по практике с презентацией |
| | | Наличие умений | Умеет разрабатывать проектные решения, обеспечивающие показатели, установленные техническими заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения | Не умеет разрабатывать проектные решения, обеспечивающие показатели, установленные техническими заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения | Умеет разрабатывать проектные решения, обеспечивающие показатели, установленные техническими заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками разработки проектных решений, обеспечивающих показателями, установленными техническими | Не владеет навыками разработки проектных решений, обеспечивающих показателями, установленными техническими | Владеет навыками разработки проектных решений, обеспечивающих показателями, установленными техническими заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | тели, установленные техническими заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения | заданиями для сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

На практике закрепляют *знания и умения*, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, *вырабатывают практические навыки* и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций студентов.

Бакалавр по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

| Тип задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности | Объекты профессиональной деятельности |
|---|--|---|
| организационно-управленческий | Организация работ по эксплуатации систем природообустройства | Объекты природообустройства |
| технологический | Знание методов выбора структуры и параметров систем водопользования Осуществление контроля за проектированием систем водоснабжения, обводнения и водоотведения Разработка компоновочных решений и выполнение специальных расчетов систем водопользования Внедрение новых и совершенствование действующих технологических процессов и схем систем водопользования | Системы водоснабжения. Системы водоотведения. Системы обводнения. |
| проектно-изыскательский | Использование методов проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов; Разработка проектных решений, обеспечивающих показатели, установленные техническими заданиями; Знание принципов и методов сбора и анализа исходных данных для проектирования; Владение методами подготовки графической части проекта; Проведение изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования. | Инженерные сооружения, их конструктивные элементы. Объекты природообустройства, водопользования. |

5. Содержание практики

В соответствии с графиком учебного процесса преддипломная практика проводится у студентов очной формы обучения в восьмом семестре, у студентов заочной формы обучения на 5 курсе. Общий объем отведенного времени 2 недели (3 зачетных единицы).

Таблица 3 – Разделы преддипломной практики, виды проводимых работ, формы контроля

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов | Формы текущего контроля |
|-------|--|---|-------------------------|
| 1 | Подготовительный | Выдача задания на практику. Изучение литературы | Устный опрос |
| 2 | Аналитический | Систематизация исходных материалов для дипломного проектирования; Разработка технического задания на дипломное проектирование; Выполнение разделов: природные условия района строительства, хозяйственно-экономическая характеристика объекта и т.д. | Индивидуальное задание |
| 3 | Составление отчета по преддипломной практике | Техническое задание на выполнение ВКР. Разделы ВКР: природные условия района строительства, хозяйственно-экономическая характеристика объекта, водохозяйственные расчеты и т.д. | Индивидуальный отчет |
| 4 | Презентация отчета на итоговой конференции по Преддипломной практике | Выступление с презентацией на конференции | зачет |

Задание на практику выдается обучающемуся перед прохождением практики руководителем.

В дипломной работе объектами разработки могут быть сооружения систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов, животноводческих комплексов, промышленных предприятий и рабочих поселков при них, а также объекты природоохранного назначения и мелиоративные системы хозяйств.

Для выполнения дипломной работы необходимы следующие материалы технических изысканий:

- *генеральный план территории объекта водоснабжения или водоотведения* в масштабе 1:1 000 – 1:2 000 с горизонталями через 0,5 – 1,0 м с экспликацией всех построек. Если в дипломном проекте разрабатывается централизованная система водоснабжения, обслуживающая несколько поселков, то необходимо иметь генпланы всех поселков в масштабе 1:10 000 – 1:25 000;
- *план площадки строительства головных сооружений водопровода* (водозаборного сооружения, насосных станций, станций водоподготовки, резервуаров чистой воды) в масштабе 1:200 – 1:500 с горизонталями через 0,5 м;
- продольный профиль по створу водозаборного сооружения, трассы подводящего канала и площадки насосной станции;
- план трассы трубопроводной сети с указанием отметок, расстояний и расходов;
- *состав и численность водопотребителей* (с учетом перспективы развития на ближайшие 10 – 15 лет);
- природные условия (климат, геология, гидрогеология, гидрография, гидрология);
- хозяйственно-экономическая характеристика объекта водоснабжения или водоотведения;
- существующее водоснабжение или водоотведение;
- характеристика технических и экономических условий строительства проектируемого объекта.

Материалы предоставляются на бумажных и электронных носителях на рассмотрение руководителю ВКР.

6. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Для достижения поставленных перед практическим обучением результатов используются информационно-развивающие, деятельностные практико-ориентированные и развивающие проблемно-ориентированные образовательные и научно-исследовательские технологии, а также совре-

менные технологии проведения инженерных изысканий, САПР, моделирования природоохранных и водохозяйственных процессов, информационные технологии и др.

7 Формы промежуточной аттестации (по итогам преддипломной практики)

| 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 по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 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 изучение дисциплины |
| | 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра |
| 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 по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию. |
| Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков: | Представлены в Фонде оценочных средств |

Процедура аттестации

Аттестация проводится по результатам защиты индивидуального отчета о прохождении практики в форме презентации с выставлением ему зачёта. Защита отчётов организуется на 38 неделе 8 семестра.

На защиту представляются отчёты, допущенные руководителем практики от кафедры (без замечаний или с замечаниями по существу практики или непосредственно к отчёту).

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

Отчет должен содержать титульный лист и задание.

Во введении к отчету следует конкретизировать цель и задачи практики с учетом компетентного 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, 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 (210x297 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 практике сшивается в папку-скоросшиватель.

Порядок сшивки отчета следующий:

- Титульный лист;
- Оценочные листы проверки и защиты отчёта о прохождении преддипломной практики
- Задание на учебную практику (распечатанное и подписанное);
- Отчет о проверке работы в системе Антиплагиат;
- Содержание;
- Введение;
- Основные разделы в соответствии с индивидуальными заданиями;
- Выводы;
- Список использованной литературы;
- приложения (если есть).

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

Если отчёт допущен к защите с замечаниями, бакалавр должен подготовить ответ (пояснения) на них.

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.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Шкала и критерии оценивания

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде *отчета* на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, подготовил *презентацию к отчету* и ответил на вопросы комиссии при защите отчета.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде *отчета* на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не подготовил *презентацию к отчету* или не ответил на вопросы комиссии при защите отчета.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению.

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса, по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

Перечень учебно-методического и информационного обеспечения преддипломной практики (на 2024/25 уч. год)

| Автор, наименование, выходные данные | Доступ |
|---|---|
| Водохозяйственные системы и водопользование : учебник / под общ. Ред. Л. Д. Ратковича, В. Н. Маркина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 452 с. + Доп. Материалы. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c62791282d144.90563100. — ISBN 978-5-16-014286-9. — Текст : электронный. — URL: https://znanium.com/catalog/product/1789096 . — Режим доступа: по подписке. | https://new.znanium.com |
| Орлов, Е. В. Экология водных ресурсов и водное законодательство : учебное пособие / Е. В. Орлов — Москва : Издательство АСВ, 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-4323-0253-3. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. — URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302533.html . — Режим доступа: по подписке. | http://www.studentlibrary.ru |
| Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства : учебное пособие / Н. В. Золотарев, И. А. Троценко, В. В. Попова, А. И. Кныш. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 72 с. — ISBN 978-5-89764-449-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64853 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com |
| Ходзинская, А. Г. Инженерная гидрология : учебное пособие для вузов / Ходзинская А. Г. — Москва : Издательство АСВ, 2012. — 256 с. — ISBN 978-5-93093-856-2. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. — URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938562.html . — Режим доступа: по подписке. | http://www.studentlibrary.ru |
| Чудновский, С. М. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений : учебное пособие / Чудновский С. М. , Лихачева О. И. — 2-е изд. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-9729-0318-4. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. — URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972903184.html . — Режим доступа: по подписке. | http://www.studentlibrary.ru |
| Шлёкова, И. Ю. Системы водоотведения : учебное пособие / И. Ю. Шлёкова, А. И. Кныш. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 57 с. — ISBN 978-5-89764-670-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111411 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com |
| Экологический мониторинг и экологическая экспертиза : учебное пособие / М. Г. Ясовеев, Н. Л. Стреха, Э. В. Какарека, Н. С. Шевцова ; под ред. Проф. М. Г. Ясовеева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 304 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-006845-9. — Текст : электронный. — URL: https://znanium.com/catalog/product/1926304 . — Режим доступа: по подписке. | https://new.znanium.com |
| Экология : научный журнал. — Екатеринбург : Объединенная редакция, 1970 — . — Выходит раз в два месяца. — ISSN 0367-0597. — Текст : электронный. — URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/79320 . — Режим доступа: по подписке. | https://eivis.ru |

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ
СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,**

| 3. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы | | |
|--|--|---|
| Наименование | | Доступ |
| Электронно-библиотечная система «Издательства Лань». | | https://e.lanbook.com |
| Электронно-библиотечная система «Консультант студента» | | http://www.studentlibrary.ru |
| Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» | | https://new.znanium.com |
| Справочная правовая система Консультант Плюс | | Локальная сеть университета |
| Универсальная база данных ИВИС | | https://eivis.ru |
| 2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа | | |
| Словари и энциклопедии на Академике | | https://dic.academic.ru |
| Федеральный образовательный портал ЭСМ (словари, справочники, глоссарий и т.д.) | | http://ecsocman.hse.ru |
| Профессиональные базы данных: | | |
| Профессиональные базы данных и нормативно-правовая база | | https://clck.ru/MC8Aq |
| 4. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете: | | |
| Автор(ы) | Наименование | Доступ |
| Ушакова И.Г., Горелкина Г.А., Корчевская Ю.В. | Основы биотехнологии в природообустройстве и водопользовании: Учебное пособие | https://e.lanbook.com |
| И. Г. Ушакова Ю.В. Корчевская Г. А. Горелкина | Оценка качества вод и их способности к обработке [Электронный ресурс] : учеб. пособие . – Электрон. Текстовые дан. – Омск : ОмГАУ, 2014. – 89 с. | https://e.lanbook.com |
| И. Г. Ушакова Ю.В. Корчевская Г. А. Горелкина | Технологии улучшения качества природных вод : учебное пособие . — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 89 с. — ISBN 978-5-89764-656-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119212 — Режим доступа: для авториз. пользователей | https://e.lanbook.com |
| И. Г. Ушакова Ю.В. Корчевская Г. А. Горелкина | Специальные технологии обработки природных и сточных вод [Электронный ресурс] : учебное пособие ; Ом. Гос. аграр. Ун-т. – Электрон. Текстовые дан. – Омск : Изд-во ОмГАУ, 2017. – 144 с. | https://e.lanbook.com |
| И. Г. Ушакова Ю.В. Корчевская Г. А. Горелкина | Научные и инженерные основы выбора методов очистки природных, сточных вод и обработки осадка : учебное пособие — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 155 с. — ISBN 978-5-89764-788-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119213 | https://e.lanbook.com |
| И. Ю. Шлёкова, А. И. Кныш | Сточные воды : состав, свойства, методы и схемы очистки : учебное пособие. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 93 с. — ISBN 978-5-89764-858-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136160 | https://e.lanbook.com |
| И. Ю. Шлёкова, А. И. Кныш | Системы водоотведения [Электронный ресурс] : учебное наглядное – Электрон. Текстовые дан. – Омск : Изд-во ОмГАУ, 2018. – 57 с. | https://e.lanbook.com |

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

| 1. Учебно-методическая литература | | |
|---|--|---|
| Автор, наименование, выходные данные | Доступ | |
| Г.А. Горелкина, В.В. Токарев, И.Г. Ушакова | Наружные сети и сооружения систем водоснабжения и обводнения: учеб. пособие / Г. А. Горелкина, В. В. Токарев, И. Г. Ушакова ; Ом. Гос. аграр. Ун-т. – Электрон. Текстовые дан. – Омск : ОмГАУ, 2016.95с. | http://e.lanbook.com |
| И. Г. Ушакова Ю.В. Корчевская Г. А. Горелкина | Оценка качества вод и их способности к обработке [Электронный ресурс] : учеб. пособие . – Электрон. Текстовые дан. – Омск : ОмГАУ, 2014. – 89 с. | https://e.lanbook.com |
| И. Г. Ушакова Ю.В. Корчевская Г. А. Горелкина | Технологии улучшения качества природных вод : учебное пособие . — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 89 с. — ISBN 978-5-89764-656-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119212 — Режим доступа: для авториз. пользователей | https://e.lanbook.com |
| И. Г. Ушакова Ю.В. Корчевская Г. А. Горелкина | Специальные технологии обработки природных и сточных вод [Электронный ресурс] : учебное пособие ; Ом. Гос. аграр. Ун-т. – Электрон. Текстовые дан. – Омск : Изд-во ОмГАУ, 2017. 144с. | https://e.lanbook.com |
| И. Ю. Шлёкова, А. И. Кныш | Сточные воды : состав, свойства, методы и схемы очистки : учебное пособие. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 93 с. — ISBN 978-5-89764-858-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136160 | https://e.lanbook.com |
| И. Ю. Шлёкова, А. И. Кныш | Системы водоотведения [Электронный ресурс] : учебное наглядное – Электрон. Текстовые дан. – Омск : Изд-во ОмГАУ, 2018. – 57 с. | https://e.lanbook.com |
| 2. Учебно-методические разработки на правах рукописи | | |
| Автор(ы) | Наименование | Доступ |
| И.Г. Ушакова | Методические указания по освоению практики Б2.О.02.02(Пд) «Преддипломная практика» | ЭИОС Омского ГАУ |

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике

| 1. Программные продукты, необходимые для освоения | | |
|---|---|---|
| Наименование программного продукта (ПП) | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт | |
| Пакет офисных программ | <i>Преддипломная практика</i> | |
| 2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса | | |
| Наименование справочной системы | Доступ | |
| «Консультант+» | Учебные аудитории Университета http://www.consultant.ru | |
| 5. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса | | |
| Наименование помещения | Наименование оборудования | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение |
| Компьютерные классы с выходом в интернет | ПК, комплект мультимедийного оборудования | Преддипломная практика |
| 4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС) | | |
| Наименование ЭИОС | Доступ | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система |
| ЭИОС ОмГАУ-Moodle | http://do.omgau.ru | Преддипломная практика |

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

ОПОП по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование

УТВЕРЖДАЮ.
Руководитель ОПОП
_____ ФИО

**ЗАДАНИЕ
НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ
по профилю**

«Управление водными ресурсами и водопользование»
в рамках направления 20.03.02 – Природообустройство и водопользование

| | |
|---|--|
| Бакалавр: | Ф.И.О. бакалавра |
| Место преддипломной практики (Пд): | ФГБОУ ВО Омский ГАУ |
| Установленные сроки прохождения преддипломной практики: | с по |
| Продолжительность преддипломной практики: | 2 недели |
| Трудоемкость преддипломной практики: | 3 з.е. |
| 1. Тематические ориентиры Пд | |
| Общая тематическая направленность преддипломной практики бакалавра: | Природообустройство и водопользование |
| Профиль бакалавра: | Управление водохозяйственными ресурсами и водопользование |
| Предварительная тема дипломной работы бакалавра | |
| 2. Основные прикладные задачи, которые должны быть решены бакалавром в ходе Пд (в соответствии с её общей программой) | |
| 1) | Ознакомиться с нормативно-технической документацией на сооружения систем водоснабжения и водоотведения |
| 2) | систематизировать собранный практический материал для выполнения дипломной работы (ВКР) |
| 3) | Разработать техническое задание на выполнение ВКР |
| 4) | Подобрать информационные и литературные материалы для выполнения ВКР |
| 5) | Выполнить не менее 3-х разделов ВКР (природные условия, хозяйственно-экономическая характеристика, водохозяйственные расчеты и т.д.) |
| 3. Индивидуальные задания руководителя бакалавру в рамках Пд, (в соответствии с профилем подготовки и предварительной темой ВКР) | |
| 1) | Выполнить оцифровку картографического исходного материала |
| 4. План-график прохождения Пд | |
| | Разработать совместно с руководителем сроки реализации основных этапов прохождения преддипломной практики |
| 5. Документы, предоставляемые на кафедру по итогам прохождения практики: | |
| | Отчет о прохождении преддипломной практики бакалавра, заверенный подписью руководителя ВКР |

| |
|--|
| Техническое задание на выполнение ВКР, заверенное руководителем ВКР |
| 6. Итоговая аттестация бакалавров по результатам прохождения Пд |
| Проводится в форме защиты-презентации перед комиссией Отчета о прохождении преддипломной практики бакалавра (с выставлением зачёта) |
| Предоставленный на защиту отчёт должен быть согласован с руководителем бакалавра и допущен руководителем ПД от выпускающей кафедры к защите. |
| 7. Информационное и методическое обеспечение процесса прохождения Пд: |
| Учебно-методический комплекс по преддипломной практике бакалавров, обучающихся по ОПОП 20.03.02 – Природообустройство и водопользование (УМК Пд) |

Задание выдано

Руководитель преддипломной практики,
уч. ст., уч. зв

Ф.И.О.

Задание к исполнению принял

Бакалавр

Ф.И.О.

ФГБОУ ВО Омский ГАУ

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРОВЕРКИ И ЗАЩИТЫ
отчёта о прохождении преддипломной практики**

| ФИО | | 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 | | | |
| 6. Уровень сформированности** | | | |
| у обучающихся общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-5), профессиональных компетенций (ПК-3), 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) | |
| <hr style="width: 200px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (подпись руководителя) | | | |
| * Рекомендуемая шкала качественных характеристик элементов и условных обозначений по ней: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - Высокий (В) - Средний (С) - Минимальный (М) - Компетенции не сформированы (НС) | | | |

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

ОПОП по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование

**ОТЧЕТ
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

бакалавра очной (заочной) формы обучения
профиль - «Управление водными ресурсами и водопользование»
в рамках направления 20.03.02 – Природообустройство и водопользование

Фамилия Имя Отчество

| | | |
|---|--|---------------|
| Отметка о допуске отчёта к защите: | <i>(допускается к защите без замечаний /с замечаниями)</i> | <i>(дата)</i> |
| Руководитель практики, бакалавра, уч. ст., уч. зв. | <i>(подпись)</i> | И.О. Фамилия |

Омск 20__

Форма технического задания на выполнение ВКР

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет: Агротехники, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования
Кафедра: Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов
Направление: 20.03.02 – Природообустройство и водопользование
Профиль: «Управление водными ресурсами и водопользование»

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей кафедрой
ФИО _____
«___» _____ 20.... г.

ЗАДАНИЕ
НА БАКАЛАВРСКУЮ ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
(дипломную работу)

студенту _____

Тема дипломной работы _____

Руководитель ВКР _____

Утверждены приказом по университету № от

Срок представления дипломной работы на кафедру

1. Исходные данные к дипломной работе:

2. Общая техническая задача проектирования:

3.Задания по специальным разделам дипломной работы

3.1.Задание по экологической безопасности

3.2.Задание по безопасности жизнедеятельности и охране труда

3.3.Задание по экономическому обоснованию проектных решений

4. Консультанты по специальным разделам дипломной работы

| Наименование раздела | Должность, ф.и.о. и подпись консультанта |
|---|--|
| Экономическое обоснование проектных решений | |
| Экологическая безопасность | |
| Безопасности жизнедеятельности и охрана труда | |

5. Перечень основных вопросов, подлежащих разработке в соответствии с задачей проектирования

6. Перечень необходимых чертежей

Лист 1
 Лист 2
 Лист 3
 Лист 4

План работы в период дипломного проектирования

| Наименование работы (этапа) | Плановый объем | | Срок выполнения | |
|-----------------------------|----------------|-------|-----------------|------|
| | раздел | итого | план | факт |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Задание принято к исполнению _____

Одобрено руководителем ВКР _____

Результаты контрольных проверок

| Дата проверки | Выполнение (в %) | | Подпись проверяющего |
|---------------|------------------|-------------|----------------------|
| | плановое | фактическое | |
| | | | |

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

ОПОП по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование

**ДНЕВНИК
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**
бакалавра очной формы обучения
профиль «Управление водными ресурсами и водопользование»
в рамках направления 20.03.02 – Природообустройство и водопользование

Фамилия Имя Отчество

Место прохождения практики:

Кафедра природообустройства, водопользования
и охраны водных ресурсов

Руководитель практики
должность

МП

И.О. Фамилия

Бакалавр

И.О. Фамилия

Омск 20.....

ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРАНИЦА

| | |
|---|---|
| Блок 1. | |
| Место прохождения бакалавром преддипломной практики: | Кафедра Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов |
| Сроки прохождения преддипломной практики: | с по |
| Руководитель преддипломной практики в составе ОПОП 20.03.02 – Природообустройство и водопользование | (И.О. Фамилия, учёная степень, учёное звание; должность по кафедре) |
| Блок 2. | |
| Особые обстоятельства, возникшие в ходе практики | |
| Примечания: | |
| <p>1. Блок 2 заполняется при необходимости.</p> <p>2. К числу особых обстоятельств, фиксируемых в блоке 2, относятся те, которые:</p> <ul style="list-style-type: none"> - могут стать (и стали) основанием для официального изменения графика прохождения практики бакалавром и/или отдельных компонентов её содержания; - вызвали полное или временное прекращение процесса прохождения бакалавром данной практики по уважительной причине. <p>Кроме того, к числу особых обстоятельств относится вынужденная смена в ходе практики преподавателя-наставника или базового объекта практики.</p> | |

**ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ
дневника и отчёта бакалавра по преддипломной практике
на её заключительном этапе**

| | |
|---|------------------------|
| Дневник технологической практики с приложениями проверен и принят (без замечаний /с замечаниями - указать) | (дата) |
| Отчёт о прохождении преддипломной практики сдан и принят на проверку | (дата) |
| Бакалавр | (подпись) И.О. Фамилия |
| Руководитель преддипломной практики в составе ОПОП 20.03.02 – Природообустройство и водопользование | (подпись) И.О. Фамилия |
| Примечание: | |
| Если дневник принят с замечаниями, они указываются в рецензии руководителя | |

Форма дневника практиканта

| Дата | Записи о поэтапной реализации запланированной работы Содержание выполняемой работы | Отметка руководителя о выполнении |
|---|--|-----------------------------------|
| Организационно-подготовительный этап | | |
| | <i>Ознакомление с программой преддипломной практики</i> | |
| | <i>Формирование индивидуального задания на преддипломную практику</i> | |
| | <i>Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности</i> | |
| Основной этап | | |
| | <i>Прибытие на место практики</i> | |
| | <i>Согласование рабочего графика прохождения практики в соответствии с перечнем индивидуальных заданий на практику</i> | |
| | <i>Анализ исходных материалов для ВКР</i> | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | <i>Составление технического задания на ВКР</i> | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

ОТЗЫВ - ХАРАКТЕРИСТИКА
по итогам прохождения преддипломной практики бакалавра очной (заочной) формы обучения
 профиль «Управление водными ресурсами и водопользование»
 в рамках направления 20.03.02 – Природообустройство и водопользование

Ф.И.О. бакалавра

1. Общая характеристика практиканта

2. Замечания:

В период производственной практики практикант продолжил освоение следующих компетенций:

| Код | Наименование компетенции | Сформированность компетенции да/нет |
|-------|--|---|
| ОПК-1 | Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования; | |
| ОПК-5 | Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования | |
| ПК-3 | Способен осуществлять подготовку проектной документации объектов водопользования | |

Заключение: Результаты производственной практики могут быть оценены на Зачтено / Не зачтено

Руководитель-наставник
 технологической практики
 от предприятия _____ (подпись) _____ И.О. Фамилия

| | | |
|--|------|--|
| | дата | |
|--|------|--|

| АНКЕТА №1тп: | | | | | |
|--|---|---|--------------------------------------|----------------|-----------------------------------|
| Самодиагностика и самооценка бакалавром ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ | | | | | |
| Запланированный программой практики образовательный результат по итогам её прохождения каждым бакалавром | | Самооценка по уровню его достижения* | | | |
| | | Результат достигнут на: | | | Получен незачитительный результат |
| | | 80-100 % | 60 – 80% | 40 – 60% | |
| 1. Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основными практическими навыков: | - проведения инженерных изысканий в производственных условиях; | | | | |
| | - проектирования систем водоснабжения и водоотведения или входящих в их состав сооружений, а также сооружений охраны и рационального использования водных ресурсов; | | | | |
| | - организации и управления производственным процессом при строительстве и эксплуатации систем и сооружений природообустройства и водопользования; | | | | |
| | - технологии отдельных видов строительных и монтажных работ; | | | | |
| | - технологии водоподготовки для питьевых и промышленных целей; | | | | |
| | - проведения гидравлических испытаний водопровода, сетей водоотведения, емкостных сооружений; | | | | |
| | - технологии очистки сточных вод. | | | | |
| 2. Иметь первичный опыт: | - оценивания результатов работы; | | | | |
| | - пользования пакетами прикладных программ; | | | | |
| | - пользования пространственно-графической информацией; | | | | |
| | - решения организационно-технологических и организационно-управленческих задач с учетом безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; | | | | |
| 3. Иметь опыт владения: | - основными приемами построения и чтений чертежей; | | | | |
| | - методами производства работ при топографической съемке местности, методами определения и оценки показателей различных свойств грунтов, необходимых для проектирования | | | | |
| * Следует поставить знак «+» в той графе, которая соответствует Вашему личному представлению о достигнутых Вами результатах прохождения практики | | | | | |
| 4. Осуществить первичное осознанное самоопределение по отношению к перспективе стать бакалавром в области природообустройства и водопользования | Варианты самоопределения: | | | | |
| | Такая перспектива* | | | (свой вариант) | |
| | мне нравится, буду на неё работать | мною не исключена (пока ещё не совсем ясно) | для меня исключена (это явно не моё) | | |
| | | | | | |
| Комментарии по существу самодиагностики и самооценки (при желании): | | | | | |
| Бакалавр | | (подпись) | | И.О. Фамилия | |

**Оценка бакалавром
СОЗДАНЫХ УСЛОВИЙ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

1. Удовлетворены ли Вы условиями организации данной практики?*

Да, полностью.

Нет, не полностью.

Да, в основном

Абсолютно нет

2. Был ли Вам обеспечен доступ на практике ко всем необходимым информационным ресурсам?*

Да, обеспечен полностью

Нет, обеспечен недостаточно

Да, в основном обеспечен

Нет, совсем не обеспечен.

3. Достаточно ли полон перечень дисциплин, которые Вы изучали до практики, для успешного её прохождения?*

Да, полностью достаточен

Нет, не совсем достаточен

Да, в основном достаточен

Абсолютно не достаточен

4. Какие дисциплины, из ранее изученных, особенногодились Вам в процессе прохождения практики?

5. По каким, из ранее изученных дисциплин, Вам не хватало знаний в процессе прохождения практики?

8. Была ли обеспечена Вам достаточная методическая поддержка (помощь) со стороны кафедры при самостоятельном выполнении предусмотренных индивидуальных заданий?*

Да, полностью.

Нет, не полностью

Да, в основном.

Абсолютно нет.

Комментарии по существу оценки (при желании):

* Следует поставить знак «+» в соответствующей Вашему мнению ячейке

Бакалавр

(подпись)

И.О. Фамилия

**Общая рефлексивная оценка бакалавром
ПРОЦЕССА И РЕЗУЛЬТАТА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

1. Сбылись ли в ходе практики Ваши позитивные ожидания (по отношению к ней)?

Варианты ответа на вопрос 1:

Да,
сбылись
полностьюДа,
в основном
сбылисьНет, сбылись
только
частичноНет,
абсолютно
не сбылись

(свой вариант)

2. Наиболее интересные (два-три момента) практики

3. Наиболее проблемные (два-три момента) практики

4. Заняла ли для Вас практика особое место среди других учебных занятий?

Варианты ответа на вопрос 4:

Да

Скорее да,
чем нетСкорее нет,
чем да

Нет

(свой вариант)

Комментарии по ответу на вопрос 4:

Бакалавр

(подпись)

И.О. Фамилия