

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра экологии и природопользования

Программа практики

включая фонд оценочных средств и методические указания для
самостоятельной работы обучающихся

Б2.В.01(У) – УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

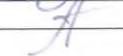
Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 9 (324)

г. Екатеринбург, 2021

Разработчики: доц., канд. с.-х. наук  / В.Н. Денеко /
доц., канд. с.-х. наук  / А.В. Капралов /

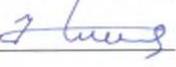
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования (протокол № 5 от «23» декабря 2020 года).

Зав. кафедрой  / А.В. Григорьева /

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией института леса и природопользования (протокол № 3 от «04» февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ИЛП  / О.В. Сычугова /

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП  / З.Я. Нагимов /

«04» марта 2021 года

Оглавление

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место учебной практики в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем учебной практики и ее продолжительность в неделях и часах	6
5. Содержание учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения по практике	7
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике.....	12
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	12
7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики.....	13
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций	15
8. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся	17
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике	19
10. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.....	19
Приложения	21

1. Общие положения

Б2.В.01 (У) «Учебная практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» относится к блоку Б2 «Практики» учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 20.03.02 Природообустройство и водопользование (профиль – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы «Учебной практики по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» являются:

— Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

— Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

— Приказ Министерства труда и социальной защиты 30 сентября 2020 г. №682н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по агромелиорации»»;

— Приказ Министерства труда и социальной защиты от 25 декабря 2014 г. №1152н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации мелиоративных систем»»;

— Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 05.08.2020 г. № 885 и Приказ Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 390 «О практической подготовке обучающихся»;

— Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.02 – Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 160 от 06.03.2015;

— Учебный план образовательной программы высшего образования направления 20.03.02 – Природообустройство и водопользование (профиль – мелиорация, рекультивация и охрана земель) подготовки бакалавров по очной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол № 6 от 20.06.2019);

Обучение по образовательной программе 20.03.02 – Природообустройство и водопользование (профиль – мелиорация, рекультивация и охрана земель) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Выпускающая кафедра определяет специальные требования к подготовке обучающегося по прохождению учебной практики. К числу специальных требований относится решение вопросов, касающихся области профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 20.03.02 – Природообустройство и водопользование (профиль – Мелиорация. Рекультивация и охрана земель), которая включает:

мелиорацию земель различного назначения: сельскохозяйственных, лесного и вод-

ного фондов, поселений, индустриального, рекреационного;
охрану земель различного назначения, рекультивацию земель, нарушенных или загрязненных в процессе природопользования;
природоохранное обустройство территорий с целью защиты от воздействия природных стихий и антропогенной деятельности;
создание водохозяйственных систем комплексного назначения, охрану и восстановление водных объектов;
водоснабжение сельских поселений, отвод и очистку сточных вод, обводнение территорий.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности готовит к решению следующих видов задач профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность,
проектно-изыскательская деятельность.

Целью учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является развитие способностей для самостоятельного выполнения научно-исследовательских и прикладных задач в профессиональной сфере.

Задачами, решаемыми в процессе прохождения практики, являются:

- формирование комплекса постановочных задач для дальнейшего самостоятельного их решения;
- формирование умений подготовки отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- самостоятельное выполнение научных исследований, планирование экспериментов, обработка, анализ и обобщение их результатов с применением математических, естественнонаучных и профессиональных знаний в области природообустройства и водопользования.

Требования к результатам освоения практики:

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды (ПК-9);

способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования (ПК-10);

способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов (ПК-11);

способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования (ПК-12);

способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов (ПК-13);

способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества (ПК-14);

способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования (ПК-15);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ПК-16).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- научную проблематику в соответствующей области знаний;
- методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований;

уметь:

- формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования;
- формировать программы проведения научных исследований;
- получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, анализа эмпирических данных;
- анализировать новую научную проблематику соответствующей области знаний;
- обобщать полученные результаты;
- формулировать выводы и практические рекомендации на основе результатов исследований;
- применять актуальную нормативную документацию;
- применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований;

владеть навыками:

- выполнения научных исследований с использованием современных подходов и методов;
- обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований;
- навыками представления отчетов, рефератов, статей;
- работы в научном коллективе.

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика является обязательным элементом учебного плана бакалавров направления подготовки 20.03.02 – Природообустройство и водопользование (профиль – Мелиорация, рекультивация и охрана земель), что означает формирование у бакалавра в процессе ее прохождения основных профессиональных навыков и компетенций в рамках выбранного профиля.

Учебная практика базируется на знаниях, полученных в процессе изучения следующих дисциплин учебного плана: Организация и проведение научных исследований, Сохранение биоразнообразия объектов природообустройства, Гидрогеология и основы геологии, Почвоведение, Гидрология, климатология и метеорология, Машины и оборудование для природообустройства и водопользования, Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, Биология: ботаника, дендрология, биология лесных зверей и птиц.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении перечисленных дисциплин необходимы для успешного прохождения учебной практики и закрепления полученных теоретических знаний.

4. Объем учебной практики и ее продолжительность в неделях и часах

Общая трудоемкость учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности составляет 9 зачетных единиц, общий объем часов – 324.

Очная форма обучения

Количество зет/часов/недель	
1 курс / 2 курс	
Общая трудоемкость	9/324/6
Промежуточная аттестация	Зачет

5. Содержание учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Содержание учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности определяется кафедрой Экологии и природопользования, осуществляющей подготовку бакалавров по данному направлению. Основные этапы практики и их трудоемкость представлены в таблице:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ, трудоемкость (зет/час)		
		подготовительные работы	выполнение заданий	отчет
1	Подготовительный этап -участие в организационном собрании; -получение дневника практики и памятки по прохождению практики; -получение индивидуального задания;	0,1/3,6		
2	Основной этап (выполнение индивидуального задания), ведение дневника практики.		7/252	
3	Подготовка отчета по практике			1,9/68,4
	ВСЕГО	0,1	7	1,9

Предусмотрены способы проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная учебная практика, проводится в структурных подразделениях УГЛТУ (кафедра Экологии и природопользования, научно-образовательные центры или лаборатории УГЛТУ, УУОЛ УГЛТУ), либо в профильных организациях, расположенных на территории г. Екатеринбурга.

Выездная учебная практика проводится в организациях, занятых в сфере мелиорации, рекультивации, природообустройства, водопользования, охраны природных ресурсов, мониторинга и контроля состояния окружающей среды, расположенных вне г. Екатеринбурга.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности может осуществляться в следующих формах:

- освоение методов исследования и проведения экспериментальных работ;
- изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования;
- освоение методов анализа и обработки экспериментальных данных;
- применение информационных технологий и программных продуктов;
- изучение требований к оформлению научных публикаций и научно-технической документации.

Перечень форм учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики программы бакалавриата.

6. Перечень учебно-методического обеспечения по практике Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная литература			
1	Забуга, Г.А. Введение в практику научно-	2017	полнотексто-

	исследовательской работы и рекомендации к подготовке научного отчета: учебное пособие / Г.А. Забуга. — Иркутск: ИрГУПС, 2017. — 116 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134735 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.		вый доступ при входе по логину и паролю*
2	Геоинформационные системы: учебное пособие: [16+] / авт.-сост. О.Л. Гиниятуллина, Т.А. Хорошева; Кемеровский государственный университет. — Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. — 122 с.: ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573536 . — Библиогр.: с. 116-117. — ISBN 978-5-8353-2232-9. — Текст: электронный.	2018	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Михеев, Н.В. Рекультивация: учебное пособие / Н.В. Михеев. — Новочеркасск: Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2019. — 160 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133418 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Водохозяйственные системы и водопользование: учебное пособие / составитель В. Н. Децик. — Уссурийск: Приморская ГСХА, 2015. — 132 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149260 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5	Ткачев, А.А. Гидротехнические сооружения: учебное пособие / А.А. Ткачев. — Новочеркасск: Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2019. — 178 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134788 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
6	Савичев, О.Г. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования: учебное пособие / О.Г. Савичев, В.К. Попов, К.И. Кузеванов. — Томск: ТПУ, 2014. — 216 с. — ISBN 978-5-4387-0357-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/62924 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2014	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
7	Пьядичев, Э.В. Охрана окружающей среды и основы природопользования: учебное пособие: [16+] / Э.В. Пьядичев, Р.В. Шкрабак, В.С. Шкрабак; под общ. ред. В.С. Шкрабак. — Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2015. — 224 с.: схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565911 . — ISBN 978-5-906109-20-0. — Текст: электронный.	2015	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
8	Дмитренко, В.П. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, А.В. Черняев. — 2-е изд. испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1326-3. —	2014	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

	Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4043 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.		лю*
9	Методология и практика научно-исследовательской работы: учебно-методическое пособие / составитель Н.Н. Колосова. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020. — 41 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148548 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
10	Методология и практика научно-исследовательской работы: учебно-методическое пособие / составитель Н. Н. Колосова. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020. — 41 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148548 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
11	Методология и практика научно-исследовательской работы: учебно-методическое пособие / составитель Т.Н. Воронцова. — Персиановский: Донской ГАУ, 2019. — 162 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134368 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
12	Папулов, Е.С. Учебная практика: методические указания по учебной практике для бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование». Ч. 2 / Е.С. Папулов, В.Н. Денек; Министерство науки и высшего образования РФ, Уральский государственный лесотехнический университет, Кафедра лесных культур и биофизики. – Екатеринбург, 2019. – 28 с: ил. https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/9178	2019	Электронный ресурс УГЛТУ
13	Методика проведения комплексной оценки состояния лесных насаждений в зонах действия атмосферных промышленных загрязнений для целей экологического мониторинга : методические указания к выполнению практических заданий обучающимися по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», дисциплины «Оценка состояния лесных экосистем в условиях антропогенного воздействия», 05.03.06 «Экология и природопользование», «Охрана окружающей среды» очной и заочной формы обучения / В.В. Фомин, Д.Ю. Голиков, Н.В. Марина, М.И. Ушаков, Е.П. Платонов; Министерство науки и высшего образования РФ, Уральский государственный лесотехнический университет, Кафедра лесных культур и биофизики. – Екатеринбург, 2019. – 15 с.: ил.	2019	Электронный ресурс УГЛТУ
Дополнительная литература			
14	Щербаков, В.М. Экспертно-оценочное ГИС-картографирование: учебное пособие: [16+] / В.М. Щербаков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2017. – 192 с.: табл., граф., схем., ил. – Режим до-	2017	полнотекстовый доступ при входе по логину и паро-

	стуга: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565984 . – ISBN 978-5-903090-62-4. – Текст: электронный.		лю*
15	Лебедев, С.В. Пространственное ГИС-моделирование геоэкологических объектов в ArcGIS: учебник: [16+] / С.В. Лебедев, Е.М. Нестеров; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2018. – 280 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577800 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8064-2486-1. – Текст: электронный.	2018	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
16	Демина, О.Н. Исследование систем природообустройства и водопользования: учебно-методическое пособие / О. Н. Демина, Л. А. Зверева. — Брянск: Брянский ГАУ, 2020. — 51 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172064 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
17	Степанова, Н.Ю. Основы научных исследований. Методика научных исследований: учебное пособие / Н.Ю. Степанова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 93 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560936 . – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.	2019	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
18	Афони́на, Т.Е. Мониторинг и кадастр природных ресурсов: учебное пособие / Т.Е. Афони́на, Е.А. Пономаренко. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2014. — 203 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133393 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2014	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
19	Лунева, Е.Н. Рекультивация и охрана земель: учебное пособие: [12+] / Е.Н. Лунева, А.А. Панкарикова, И.В. Гурина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 241 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596087 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1529-0. – DOI 10.23681/596087. – Текст: электронный.	2020	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
20	Ивонин, В.М. Рекреационное лесопользование: учебник: [16+] / В.М. Ивонин, И.В. Воскобойникова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 176 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594524 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1452-1. – DOI 10.23681/594524. – Текст: электронный.	2020	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

Профессиональные базы данных

1. Российская государственная библиотека. Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
2. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru>
3. Экологический портал. Режим доступа: <https://ecoportal.info>
4. Научно-практический портал Экология производства. Режим доступа: www.ecoindustry.ru
5. Академия Анализа Данных StatSoft: обучение (Официальный сайт StatSoft на русском языке). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https:// http://statsoft.ru/academy/](https://http://statsoft.ru/academy/).
6. Портал «Естественно-научное образование» (физика, химия, биология, математика). Режим доступа: <http://www.en.edu.ru>
7. Биоинформатика, программирование и анализ данных [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://bioinformatics.ru/>.
8. Образовательный математический сайт Exponenta.ru [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.exponenta.ru>.
9. Информационные системы, банки данных в области охраны окружающей среды и природопользования – Режим доступа: <http://минприродыро.рф>.

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 30 декабря 2020 года) (редакция, действующая с 1 января 2021 года).
2. Федеральный закон от 23.05.1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (с изменениями на 8 декабря 2020 года).
3. Федеральный закон от 31.07.2020 №309-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» (с изменениями на 8 декабря 2020 года).
4. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 №74-ФЗ (ред. от 08.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021).
5. «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 22.12.2020).
6. «Правила пожарной безопасности в лесах», Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1614.
7. «Правила тушения лесных пожаров», Приказ МПР РФ от 08.06.2014 г. № 313.
8. «Правила лесовосстановления», Приказ МПР РФ от 04.12.2020 г. № 1014.
9. «Правила лесоразведения». Приказ МПР РФ от 30.07.2020 г. № 541.

10. «Порядок разработки, согласования и утверждения проектов мелиорации земель». Приказ Минсельхоза РФ от 15 мая 2019 г. № 255.
11. «О проведении рекультивации и консервации земель». Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800.
12. Федеральный закон «О мелиорации земель» от 10.01.1996 N 4-ФЗ.
13. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ.
14. Приказ Минсельхоза России от 30.06.2020 N 367 «Об утверждении Правил содержания мелиоративных защитных лесных насаждений и особенностей проведения мероприятий по их сохранению» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.09.2020 N 59843).

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Аттестация по итогам прохождения учебной практики проводится в форме зачета.

Формируемые компетенции	Вид и формы контроля
ПК-9 – Готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
ПК-10 – Способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
ПК-11 – Способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
ПК-12 - Способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
ПК-13 – Способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
ПК-14 – Способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
ПК-15 – Способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета
ПК-16 – Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета

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

Критерии оценивания подготовленного отчета по практике (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16):

1. обоснованность выбора исследовательской задачи, точность формулировок цели и задач;
2. логичность и структурированность текста, наличие всех структурных частей;
3. качество выводов;
4. качество выбора методов решения, адекватность применяемых подходов;
5. своевременность предоставления отчета и дневника;
6. наличие отзыва руководителя практики с оценкой сформированности компетенций.

зачтено - обучающийся на базовом уровне способен ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;

не зачтено - обучающийся демонстрирует низкий уровень способности ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

Критерии оценивания ответа при защите отчета по практике (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16):

зачтено – бакалавр глубоко и полно владеет методикой анализа теоретического и практического материала, умеет увязывать результаты научных теоретических исследований с практической составляющей работы конкретного предприятия, отрасли, сферы деятельности, используя знания, полученные в результате изучения дисциплин направления основной образовательной программы. Выводы бакалавра логичны и четки, он ориентируется в категориальном аппарате в рамках темы исследования. Обучающийся обладает навыками реферирования, обобщения информации, сопоставления результатов собственных научных достижений с другими исследованиями в выбранном направлении исследования;

не зачтено - у бакалавра отсутствует систематизация знаний понятийного аппарата в рамках темы исследования, он не умеет увязать результаты проведенного теоретического анализа с практической деятельностью предприятий, органов государственной власти или органов местного самоуправления, не владеет навыками реферирования и обобщения информации.

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

Индивидуальные задания

Блок 1. Оценка воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.

1. Оценка воздействия на компоненты природной среды объектов техногенного и антропогенного происхождения: промпредприятия, пути транспорта, искусственные водоемы, карьеры, полигоны ТБО и пр.

2. Оценка состояния рекультивированных земель (объектов), выявление их воздействия на окружающую среду и разработка рекомендаций по совершенствованию.

3. Изучение защитной роли древесной и кустарниковой растительности в различных условиях:

- земли населенных пунктов;
- сельскохозяйственного назначения;
- вдоль автомобильных и железных дорог;
- на техногенных территориях;
- на рекультивируемых объектах;
- вдоль (вокруг) водных (мелиорированных) объектов, на территории УУОЛ УГЛТУ.

Блок 2. Проведение изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов.

Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерно-геологические изыскания.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания.

Инженерно-экологические изыскания.

Технические требования. Практическое применение инженерных изысканий при проектировании, строительстве, реконструкции, эксплуатации и ликвидации объектов природообустройства и водопользования.

Блок 3. Информационные технологии в области профессиональной деятельности.

Изучение возможностей применения информационных технологий.

Получение практического умения формулировать и решать задачи анализа и оценки информационных систем и технологий управления.

Методы обработки данных на персональном компьютере. Закрепление и расширение навыков работы в среде Microsoft Office.

Применение государственных информационных систем с использованием сети интернет.

Закрепление и расширение навыков работы с прикладной программой «КонсультантПлюс».

Информационное обеспечение природоохранной деятельности.

Методы сбора и обработки данных о состоянии окружающей природной среды.

Блок 4. Оценка мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий.

Методы контроля параметров мелиоративного состояния земель.

Методы обработки данных, полученных в ходе определения параметров мелиоративного состояния земель;

Потенциальное негативное влияние различных типов (видов) мелиорации земель на состоянии окружающей среды;

Оценка эколого-мелиоративной эффективности проведенных мероприятий.

Проведения надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративных систем.

Проведения обследований мелиоративных систем; разработки планов ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными системами.

Блок 5. Основы научных исследований.

Основные термины и определения, применяемые в сфере научного исследования.

Структура и порядок научного исследования.

Особенности исследования и современные важнейшие направления научных исследований в области природообустройства и водопользования.

Методы работы с научной литературой, выбора темы, объекта и методов исследований; организации и выполнения научного эксперимента.

Методы обработки и анализа научных данных.

Контрольные вопросы (защита отчета по практике)

1. Понятие антропогенного воздействия на окружающую среду.
2. Различия эколого-аналитического и биологического мониторинга состояния окружающей среды.
3. Причины и последствия антропогенного нарушения почв.
4. Методы и методики оценки состояния нарушенных территорий.
5. Направления информационного обеспечения природоохранной деятельности.
6. Моделирование как метод экологических исследований.
7. Особенности автоматизированной системы сбора и обработки информации.
8. Понятие о биоиндикации и биотестировании.
9. Основы методического подхода к выбору показателей оценки состояния объектов окружающей среды.
10. Особенности отбора и подготовки проб воды, почвы, атмосферного воздуха, растений.
11. Сравнительная характеристика биоиндикации на разных уровнях организации живых организмов.
12. Сравнительная характеристика методов экологической оценки антропогенно нарушенных экосистем.
13. Нормативы и нормативно-техническая документация в области мелиорации, рекультивации, охраны окружающей среды.
14. Методы контроля параметров мелиоративного состояния земель.
15. Проведения надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративных систем.
16. История создания, исследования объектов мелиорации, природообустройства, водопользования и другие виды работ, выполненные на территории УУОЛ УГЛТУ.
17. Структура и порядок научного исследования.
18. Состав и методы проведения инженерно-геодезических изысканий.
19. Состав и методы проведения инженерно-геологических изысканий.
20. Состав и методы проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий.
21. Состав и методы проведения инженерно-экологических изыскания.
22. Методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования.
23. Контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	зачтено	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, умение систематизировать, структурировать и аргументировать материал, обосновывать свою точку зрения; готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды; способен проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования; оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических

		<p>принципов; способен использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования,</p> <p>методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества; использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования; способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.</p>
Базовый	зачтено	<p>Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, некоторые знания и практические навыки; на базовом уровне демонстрирует готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды; способен проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования; оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов; на базовом уровне способен использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования, методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества; использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования; способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.</p>
Пороговый	зачтено	<p>Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, отрывочные знания и навыки; способен под руководством участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды; под руководством способен проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования; оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов; способен использовать методы выбора структуры и параметров си-</p>

		<p>стем природообустройства и водопользования, методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества; под руководством способен использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования; способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.</p>
Низкий	не зачтено	<p>Обучающийся демонстрирует некоторые элементарные знания по основным вопросам учебной практики; не способен участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды; не способен проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования; оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов; способен использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования, методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества; использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования; не способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.</p>

8. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов и магистрантов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов и магистрантов).

Самостоятельная работа студентов и магистрантов в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов и магистрантов.

В процессе прохождения практики основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к выполнению и выполнение соответствующих заданий по практике;
- самостоятельная работа над отдельными темами по практике в соответствии с индивидуальным заданием;

- подготовка и написание отчетных материалов по практике;
- подготовка к зачету.

Требования к оформлению и содержанию отчета и дневника по практике.

Обсуждение плана и промежуточный контроль результатов учебной практики проводится на выпускающей кафедре Экологии и природопользования, осуществляющей подготовку бакалавров.

По результатам учебной практики студент обязан предоставить:

- 1) отчет;
- 2) дневник практики.

Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность изложения материала, убедительность аргументации; выводы и предложения должны быть доказательными и обоснованными.

Отчет по учебной практике имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- направление и индивидуальное задание на практику;
- содержание;
- введение (1–1,5 страницы);
- основная часть;
- заключение (1–1,5 страницы);
- отзыв руководителя практики;
- список использованной литературы;
- приложения (первичные документы, собранные во время прохождения практики).

Титульный лист отчета содержит данные о руководителе практики от университета, данные об обучающемся, о результатах рецензирования отчетных материалов и оценке по итогам промежуточной аттестации по практике.

Направление и индивидуальное задание на практику помещают после титульного листа отчета.

Содержание помещают после направления и индивидуального задания на практику. В содержании отчета указывают перечень разделов и параграфов, а также номера страниц, с которых начинается каждый из них.

Введение к отчету не должно превышать 1,0-1,5 страниц компьютерного набора (текст отчета следует выполнять шрифтом 14 через 1,5 интервал). Во введении бакалавр должен отразить следующее: место и сроки практики, ее цель и задачи, выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Основная часть отчета должна носить информационно-аналитический характер. В ней должен быть представлен краткий анализ собранных практикантом материалов - нормативно-правовых, статистических, аналитических, технических, картографических и других, которые будут служить основой для выполнения индивидуального задания. Объем основной части отчета не должен превышать 20 страниц. Объем основной части отчета не должен превышать 20 страниц. В заключении логически последовательно излагаются выводы и предложения, к которым пришел бакалавр в результате прохождения практики. Они должны быть краткими и четкими, написанными тезисно.

Отзыв руководителя практики содержит общую характеристику обучающегося за период прохождения практики с оценкой сформированности компетенций.

Список использованной литературы включает перечень источников и нормативно-правовых документов, которые использовались при подготовке отчетных материалов по практике.

В приложениях размещают вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы может загромождать текст.

Рабочим документом является дневник практики. Дневник заполняется бакалавром. В дневнике указывают: фамилию, имя, отчество бакалавра, курс, номер группы, наименование профильной организации, где проходит практика, ее адрес, название структурного

подразделения, сроки прохождения практики по учебному плану, руководитель практики от предприятия (с указанием должности, контактных данных). В виде таблицы ведутся ежедневные записи о содержании выполненных на практике работ. Здесь должно быть представлено все, что бакалавр осуществлял ежедневно для выполнения программы учебной практики. Записи данного раздела заверяет руководитель практики от принимающей организации.

По окончании практики бакалавр пишет заключение и формулирует предложения по ее итогам, которые представляются в разделе «Заключение». Кроме того, по окончании практики бакалавр должен представить отчет и дневник руководителю от организации для просмотра и составления отзыва, который приводится в разделе «Отзыв руководителя практики (от предприятия) с оценкой сформированности компетенций» (приложения).

По итогам практики проводится защита отчета, на которой практикант коротко излагает основные результаты практики. Итоги защиты отчета отражаются на титульном листе отчетных материалов по практике, а также в отзыве руководителя практики от университета.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике

Для успешного прохождения практики используются следующие информационные технологии обучения:

- при представлении отчетов используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов;
- научные исследования в рамках практики проводятся в специализированной учебной лаборатории.

В процессе прохождения практики учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение заданий).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

10. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Учебная практика бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 20.03.02 – Природообустройство и водопользование, может проводиться в структурных подразделе-

ниях вуза. Сбор и анализ данных для выполнения задач учебной практики может проводиться в следующих типах организаций:

- государственные и муниципальные органы управления;
- бюджетные учреждения (ГБУ)
- коммерческие организации;
- структурные подразделения профильных НИИ.

Для полноценного выполнения индивидуального задания по учебной практике бакалавр должен иметь постоянный доступ к информационным ресурсам библиотечных фондов УГЛТУ, так же он может использовать иные информационные системы для достижения целей и выполнения задач НИР.

Для прохождения учебной практики на реально действующем предприятии (организации), бакалавр должен быть допущен на территорию предприятия, иметь рабочее место на весь срок сбора необходимой информации, доступ к необходимым данным на предприятии.

Материально-техническим обеспечением учебной практики бакалавра является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении дисциплин учебного плана, конспекты лекций, учебно-методические пособия и материалы (базы данных), связанные с деятельностью организации – места практики и профилем подготовки бакалавра:

- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации);
- типовые инструкции, используемые на предприятии;
- информационные базы данных предприятия;
- методические разработки, определяющие порядок прохождения и содержания учебной практики.

Реализация программы практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Наличие компьютеров и мультимедийных технологий, программного обеспечения (графические ресурсы текстового редактора Microsoft Word; программа презентаций Microsoft PowerPoint for Windows и др.), позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям для самостоятельной работы

Способ прохождения практики	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Стационарная (межкафедральная лаборатория ГИС-технологий и эколого-аналитического мониторинга), УУОЛ УГЛТУ	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет. Весы аналитические, весы технические, фитотестер, атомно-абсорбционный спектрофотометр, культиватор водорослей, рефрактометр, фотоэлектроколориметр, иономер с комплектом ионоселективных электродов, магнитные мешалки. Шкаф для хранения лабораторной посуды и оборудования. Учебная мебель.
Выездная	В соответствии с договором на практику обучающемуся должен быть предоставлен доступ на территорию организации; обучающийся должен быть обеспечен рабочим местом оборудованным, в соответствии с задачами практики

Приложения

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный лесотехнический университет»**

**ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

(Ф.И.О. обучающегося)

обучающегося группы _____, _____ курса
_____ формы обучения

Института _____

Руководитель практики от Университета:

(должность, Ф.И.О.)

Результат рецензирования отчетных материалов по практике:

обучающийся допущен к аттестации

(обучающийся допущен к аттестации /обучающийся не допущен к аттестации)

Оценка по итогам промежуточной аттестации по практике: _____

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

(расшифровка подписи)

Екатеринбург, 20__ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Уральский государственный лесотехнический университет
(УГЛТУ)**

Кафедра экологии и природопользования

НАПРАВЛЕНИЕ

**на учебную практику по получению первичных профессиональных
умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков
научно-исследовательской деятельности**
(вид практики)

В соответствии с договором № _____ от « ____ » _____ 20__ г.
на предприятие _____ направляется
(наименование предприятия)

(ФИО обучающегося)
обучающийся ____ курса _____ формы обучения направления подготовки
_____ для прохождения _____
шифр и наименование направления/специальности (вид практики)
практики на основании приказа ректора УГЛТУ _____ от _____ г.
с _____ г. по _____ г.

Цель практики: развитие способностей для самостоятельного выполнения научно-исследовательских и прикладных задач в профессиональной сфере.

Прибыл

« ____ » _____ 20__ г.

МП

Начальник ОК _____
(подпись)

Убыл

« ____ » _____ 20__ г.

МП

Начальник ОК _____
(подпись)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

1. _____
2. _____
3. _____

Руководитель практики от университета: _____ (_____)
(подпись, дата)

Задание принял: _____
(подпись обучающегося, дата)

Назначено ответственное лицо от предприятия за организацию практики (руководитель практики от предприятия)

(ФИО, должность)

Начальник ОК _____
(подпись)
МП

Задание согласовано: _____
(подпись ответственного лица от профильной организации, дата)

БЛАНК
ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
Дата, исх. №

**Отзыв руководителя практики (от предприятия)
с оценкой сформированности компетенций**

*(Дается оценка уровня сформированности
компетенций в соответствии с ФОС по практике)*

Формируемые компетенции в результате прохождения практики	Оценка сформированности компетенций (в соответствии с ФОС)
ПК-9 – Готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	
ПК-10 – Способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования	
ПК-11 – Способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов	
ПК-12 - Способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования	
ПК-13 – Способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов	
ПК-14 – Способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества	
ПК-15 – Способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования	
ПК-16 – Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	

Руководитель практики от предприятия, должность _____ / _____
(подпись) (расшифровка подписи)