

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

Инженерно-технический институт

Кафедра автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры

Программа практики

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

Б2.В.01(П)– ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

Направление подготовки – 08.04.01 «Строительство»

Направленность (профиль) – «Автодорожные мосты и тоннели»

Квалификация – магистр

Количество зачётных единиц (часов) –3 (108)

Екатеринбург, 2023

Разработчик: к.т.н., доцент  /Д.В. Демидов/

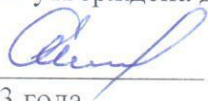
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры (протокол № 8 от «01» февраля 2023 года).

Зав. кафедрой АТиТИ  /Б.А. Сидоров/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией инженерно-технического института (протокол № 6 от «02» февраля 2023 года).

Председатель методической комиссии ИТИ  /А.А. Чижов/

Рабочая программа утверждена директором инженерно-технического института

Директор ИТИ  /Е.Е. Шишкина/
«03» февраля 2023 года

Оглавление

1. Общие положения	Error! Bookmark not defined.
2. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы	6
4. Объем практики и ее продолжительность в неделях и часах	6
5.....	Содержание практики
6. Перечень учебно-методического обеспечения по практике	7
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	15
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики.....	15
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания результата прохождения практики	15
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	15
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций	17
8. Методические указания по оформлению отчета и дневника практики	18
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении практики	20
10. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения практики	20
ПРИЛОЖЕНИЯ	22

1. Общие положения

Дисциплина «Производственная практика (технологическая практика)» относится к блоку Б2.В учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 08.04.01 «Строительство» (профиль – «Автодорожные мосты и тоннели»).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Производственная практика (технологическая практика)» являются:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

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

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.05.2016 г. № 264н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 803н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель строительной организации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 482;

– Учебный план образовательной программы высшего образования направления 08.04.01 «Строительство» (профиль – «Автодорожные мосты и тоннели») подготовки магистров по очной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол от 16.03.2023 г. № 3).

Обучение по образовательной программе направления подготовки 08.04.01 «Строительство» (профиль – «Автодорожные мосты и тоннели») осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами прохождения практики 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 практики.

К числу специальных требований относится решение вопросов, касающихся области профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (профиль – «Автодорожные мосты и тоннели»), которая включает:

10 – «Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий)»;

16 – «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций)».

Объектами профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (профиль - «Автомобильные мосты и тоннели») в соответствии с ФГОС ВО являются:

- объекты капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства в сфере их инженерных изысканий и проектирования;
- объекты капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства в сфере их строительства и оснащения;
- объекты капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства в сфере их технической эксплуатации, ремонта, реконструкции и демонтажа;
- строительные материалы, изделия и конструкции в сфере их производства и применения».

Практика готовит к решению следующих **задач профессиональной деятельности:**

- организационно-управленческая деятельность: производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства;
- экспертно-аналитическая деятельность (деятельность в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности): организация, планирование, выполнение исследований, анализа и экспертных оценок в отношении объектов градостроительной деятельности, включая результаты инженерных изысканий, градостроительную, иную техническую документацию (проектную продукцию), получение и использование результатов таких исследований, анализа и оценок для подтверждения соответствия построенных (реконструированных, отремонтированных) объектов градостроительной деятельности установленным требованиям.

Цель практики:

- развитие способностей для самостоятельного выполнения производственных задач;
- сбор данных и наработка материала для выпускной квалификационной работы;
- приобщение к профессиональной среде предприятия (организации);
- приобретение и развитие социально-личностных компетенций, необходимых для будущей трудовой деятельности;
- освоение функциональных обязанностей должностных лиц по профилю будущей работы.

Практика обеспечивает связь между научно-теоретической и практической подготовкой магистранта, создает условия для выполнения магистерской диссертации

Основными задачами, решаемыми в процессе прохождения практики, являются:

- формирование профессиональных компетенций через применение полученных теоретических знаний;
- обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью, формами и методами работы;
- приобретение профессиональных навыков, необходимых для работы;
- воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать задачи деятельности конкретной организации;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики.

Процесс прохождения практики направлен на формирование **профессиональной компетенции:**

ПК-1 – способен и готов осуществлять оперативное руководство производственной деятельностью строительной организации.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- теоретические основы информационного обеспечения профессиональной деятельности;
- основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила, другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства;

- технические условия и другие нормативные материалы по разработке и оформлению технологической документации;
- методические основы разработки технологической документации в рамках профессиональной деятельности;
- средства и методы документационного оформления деятельности строительной организации;

уметь:

- применять на практике теоретические знания относительно действующих нормативных документов, регламентирующих процессы разработки технологической документации в рамках профессиональной деятельности;
- производить необходимые технические расчеты, разрабатывать технологические схемы и технологические карты;
- оформлять и представлять управленческую (исполнительскую) документацию по основным направлениям деятельности строительной организации;

владеть:

- специальной терминологией;
- навыками применения общинженерных методик в реализации технологических процессов в профессиональной деятельности;
- навыками разработки технологической документации и ведения сводной управленческой (исполнительской) документации по основным направлениям деятельности строительной организации.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является обязательным элементом учебного плана обучающихся направления подготовки 08.04.01 «Строительство» (профиль – «Автодорожные мосты и тоннели»), что означает формирование в процессе обучения у магистранта основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Практика базируется на знаниях, полученных в процессе изучения следующих дисциплин учебного плана: «Технико-экономическое обоснование решений при строительстве автодорожных мостов и тоннелей»; «Управление энерго- и ресурсообеспечением труднодоступных территорий» / «Производство строительных работ в сложных условиях».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении перечисленных дисциплин, необходимы для успешного прохождения практики.

Без прохождения практики обучающийся не допускается к государственной итоговой аттестации.

4. Объем практики и ее продолжительность в неделях и часах

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, общий объем часов – 108.

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Количество з.ед./часов/недель	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	2 год обучения, 3 семестр	2 год обучения, 3 семестр
Общая трудоемкость	3 / 108 / 2	3 / 108 / 2
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	

5. Содержание практики

Предусмотрены два способа проведения практики: стационарная и выездная.

Стационарная практика проводится в структурных подразделениях УГЛТУ (на кафедре автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры), в организациях и предприятиях г. Екатеринбурга.

Выездная практика проводится в организациях и предприятиях, занятых в сфере проектирования, строительства и эксплуатации мостовых и тоннельных сооружений, расположенных вне г. Екатеринбурга.

Содержание практики определяется кафедрой автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры, осуществляющей подготовку обучающихся по данному направлению, и в значительной степени зависит от места прохождения практики.

Основные этапы практики и их трудоемкость

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ, трудоемкость (зет/часов)		
		Подготовительные работы	Выполнение задания	Отчетные материалы
1	Подготовительный этап: - участие в организационном собрании по практике; - получение дневника практики; - получение индивидуального задания; - проведение инструктажа по технике безопасности; - составление плана работы.	0,5/18	–	–
2	Производственный этап: - ведение дневника практики; - выполнение запланированной производственной работы.	–	2,0/72	–
3	Подготовка отчетных материалов о прохождении практики, подготовка к промежуточной аттестации	–	–	0,5/18
ВСЕГО ЗЕТ:		0,5	2,0	0,5

Содержание практики указывается в Индивидуальном задании обучающегося, которое разрабатывается руководителем практики от УГЛТУ и фиксируется в отчетных материалах по практике.

6. Перечень учебно-методического обеспечения по практике

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
1	2	3	4
Основная учебная литература			
1	Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ : учебник / В.В. Авакян. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 617 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564992 . – Библиогр.: с. 586 - 587. – ISBN 978-5-9729-0309-2. – Текст : электронный.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Антонов, В.М. Фундаменты мелкозаложенного (примеры расчёта и конструирования) : учебное пособие / В.М. Антонов ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Издательство ТГТУ, 2017. – 80 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499142 . – Библиогр.: с. 51. – ISBN 978-5-8265-1799-4. – Текст : электронный.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Берлинов, М.В. Расчет оснований и фундаментов : учебное пособие / М.В. Берлинов, Б.А. Ягупов. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1212-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/9463 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2011	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

1	2	3	4
4	Бойкова, М.Л. Организация, планирование и управление строительным производством : учебное пособие : [16+] / М.Л. Бойкова, В.Д. Черепов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. – 188 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483693 . – Библиогр.: с. 151-152. – ISBN 978-5-8158-1849-1. – Текст : электронный.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5	Васильев, А. И. Грузоподъёмность и долговечность мостовых сооружений : учебное пособие / А. И. Васильев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 200 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618200 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0642-0. – Текст : электронный.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
6	Васильев, А. И. Мосты - зеркало цивилизации: история мостостроения и мостостроительной науки / А. И. Васильев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 252 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618204 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0631-4. – Текст : электронный.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
7	Верстов, В.В. Технология и комплексная механизация шпунтовых и свайных работ : учебное пособие / В.В. Верстов, А.Н. Гайдо, Я.В. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1360-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/3736 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2012	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
8	Ветошкин, А.Г. Основы инженерной экологии : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-2822-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/107280 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
9	Вохмин, С.А. Основы проектно-сметного дела : учебное пособие / С.А. Вохмин, Г.С. Курчин, Д.А. Урбаев. — Красноярск : СФУ, 2012. — 130 с. — ISBN 978-5-7638-2406-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/6044 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2012	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
10	Давыдов, А.Н. Сетевое планирование в транспортном строительстве : учебно-методическое пособие / А.Н. Давыдов. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. – 58 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256100 . – Библиогр.: с. 55. – ISBN 978-5-9585-0501-2. – Текст : электронный.	2013	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
11	Далматов, Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) : учебник / Б.И. Далматов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1307-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/90861 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
12	Дергунов, С. Инженерные сооружения в транспортном строительстве : учебное пособие / С. Дергунов ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : ОГУ, 2014. – 184 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259163 . – Текст : электронный.	2014	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

1	2	3	4
13	Дорожные условия и безопасность движения: учебное пособие / А.М. Бургунутдинов, В.С. Юшков, Б.С. Юшков, О.А. Косолапов. – Пермь: ПНИПУ, 2015. – 226 с. – ISBN 978-5-398-01423-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/160379 – Режим доступа: для авториз. пользователей	2015	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
14	Кабатченко, И.М. Гидрология и водные изыскания : практикум / И.М. Кабатченко ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2015. – 92 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429566 . – Библиогр.: с. 67. – Текст : электронный.	2015	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
15	Касимов, Р. Г. Дефекты и повреждения строительных конструкций, методы и приборы для их количественной и качественной оценки: учебное пособие / Р. Г. Касимов. – Оренбург: ОГУ, 2016. – 109 с. – ISBN 978-5-7410-1806-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/110601 . – Режим доступа: для авториз. пользователей	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
16	Клевеко, В. И. Обслуживание и испытание зданий и сооружений. Обследование строительных конструкций : учебное пособие / В. И. Клевеко. — Пермь : ПНИПУ, 2014. — 165 с. — ISBN 978-5-398-01208-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160435 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
17	Королева, М.А. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве : учебное пособие / М.А. Королева ; Уральский федеральный университет. – 2-е изд., доп. и перераб. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 265 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275808 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7996-1224-5. – Текст : электронный.	2014	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
18	Краснощёков, Ю.В. Основы проектирования конструкций зданий и сооружений : учебное пособие / Ю.В. Краснощёков, М.Ю. Заполева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 317 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565011 . – Библиогр.: с. 308 - 312. – ISBN 978-5-9729-0301-6. – Текст : электронный.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
19	Леденёв, В.В. Обследование и мониторинг строительных конструкций зданий и сооружений : учебное пособие / В.В. Леденёв, В.П. Ярцев ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. – 253 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498894 . – Библиогр.: с. 239-248. – ISBN 978-5-8265-1685-0. – Текст : электронный.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
20	Маркуц, В.М. Транспортные потоки автомобильных дорог: расчет пропускной способности транспортных пересечений, моделирование транспортных потоков : учебное пособие / В.М. Маркуц. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 149 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493839 . – Библиогр.: с. 141-143. – ISBN 978-5-9729-0236-1. – Текст : электронный.	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
21	Михайлов, А.Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А.Ю. Михайлов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. – 296 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444170 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0134-0. – Текст : электронный.	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

1	2	3	4
22	Михайлов, А.Ю. Организация строительства. Стройгенплан : учебное пособие / А.Ю. Михайлов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. – 172 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444169 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0113-5. – Текст : электронный.	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
23	Михайлов, А.Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве : учебное пособие / А.Ю. Михайлов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 285 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565013 . – Библиогр.: с. 280. – ISBN 978-5-9729-0355-9. – Текст : электронный	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
24	Михайлов, А.Ю. Основы поточного строительства : учебное пособие / А.Ю. Михайлов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 245 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493853 . – Библиогр.: с. 241-242. – ISBN 978-5-9729-0228-6. – Текст : электронный.	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
25	Мониторинг технического состояния строительных конструкций, оснований и фундаментов зданий и сооружений : учебное пособие / В. И. Рак, И. В. Якименко, Н. А. Бузало, Г. М. Скибин. — Новочеркасск : ЮРГПУ, 2018. — 147 с. — ISBN 978-5-9997-0651-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180942 (дата обращения: 03.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
26	Муртазина, Л.А. Курс лекций по дисциплине «Механика грунтов» : учебное пособие / Л.А. Муртазина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. – Оренбург : ОГУ, 2016. – 216 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469371 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1584-1. – Текст : электронный.	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
27	Проектная и исследовательская деятельность в сфере территориального планирования, градостроительного зонирования, в области планировки территории : учебное пособие / И.В. Кукина, Н.А. Унагаева, И.Г. Федченко, Я.В. Чуй. — Красноярск : СФУ, 2017. — 212 с. — ISBN 978-5-7638-3663-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117780 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
28	Ротачев, А.Г. Основы теории и практики управления строительством : учебное пособие / А.Г. Ротачев, Н.А. Сироткин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 136 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430058 . – Библиогр.: с. 114-122. – ISBN 978-5-4475-6592-3. – DOI 10.23681/430058. – Текст : электронный.	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
29	Сироткин, Н.А. Теоретические основы управления строительным производством : учебное пособие / Н.А. Сироткин, С.Э. Ольховиков ; отв. ред. С.М. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 141 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429527 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6093-5. – DOI 10.23681/429527. – Текст : электронный.	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
30	Соловьев, Н.П. Вероятностные методы теории надежности строительных конструкций : учебное пособие / Н.П. Соловьев ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2019. – 206 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570677 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-2075-3. – Текст : электронный.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

1	2	3	4
31	Стародубцев, В.И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие / В.И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-4918-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/128785 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
32	Стафеева, С.А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок : учебное пособие / С.А. Стафеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/126915 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
33	Управление риском и конструкционная безопасность строительных объектов : учебное пособие / А.П. Мельчаков, Д.А. Байбурин, Е.В. Шукутина, А.Х. Байбурин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-3847-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/123671 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
Дополнительная учебная литература			
34	Бургонутдинов, А. М. Организация и безопасность движения на автомобильных дорогах : учебное пособие / А. М. Бургонутдинов, Б. С. Юшков, А. Г. Окунева. — Пермь : ПНИПУ, 2014. — 234 с. — ISBN 978-5-398-01169-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160318 (дата обращения: 03.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2014	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
35	Керро, Н.И. Экологическая безопасность в строительстве: практические аспекты обеспечения устойчивого развития : учебно-методическое пособие / Н.И. Керро. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 245 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565009 . — Библиогр.: с. 220 - 225. — ISBN 978-5-9729-0258-3. — Текст : электронный	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
36	Керро, Н.И. Экологическая безопасность в строительстве: риски и предпроектные исследования : монография / Н.И. Керро. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. — 247 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464437 . — ISBN 978-5-9729-0152-4. — Текст : электронный.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
37	Леденёв, В.В. Аварии, разрушения и повреждения: причины, последствия и предупреждения : монография / В.В. Леденёв, В.И. Скрылёв ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. — 441 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499176 — Библиогр.: с. 399-415. — ISBN 978-5-8265-1798-7. — Текст : электронный.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
38	Леденев, В.В. Деформирование и разрушение оснований, фундаментов, строительных материалов и конструкций (теория, эксперимент) : научное электронное издание : монография / В.В. Леденев ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2018. — 465 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570348 — Библиогр.: с. 414-446. — ISBN 978-5-8265-1999-8. — Текст : электронный.	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

1	2	3	4
39	Мангушев, Р.А. Устройство и реконструкция оснований и фундаментов на слабых и структурно-неустойчивых грунтах : монография / Р.А. Мангушев, А.И. Осокин, Р.А. Усманов ; под редакцией Р.А. Мангушева. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-2857-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/101867 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
40	Шипилова, Н.А. Теория и практика производства свайных работ : монография / Н.А. Шипилова, Е.Б. Маслов, С.М. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 128 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436776 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-7624-0. – DOI 10.23681/436776. – Текст : электронный/	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

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

Методическое обеспечение по дисциплине

Автодорожные мосты и тоннели: основные понятия, термины и определения : методические указания для проведения занятий семинарского типа, организации самостоятельной работы, выполнения выпускной квалификационной работы обучающихся всех форм обучения по направлениям подготовки 08.03.01 и 08.04.01 «Строительство» (направленность (профиль) - «Автодорожные мосты и тоннели») / О. В. Алексеева, О. С. Гасилова, Д. В. Демидов [и др.] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный лесотехнический университет, Инженерно-технический институт, Кафедра автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры. – Екатеринбург, 2020. – 54 с. – Текст : электронный. <https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/10048>

Электронные библиотечные системы

1. Электронно-библиотечная система УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>).
2. Электронно-библиотечная система «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru/>);
4. Универсальная база данных East View (ООО «ИВИС»).

Указанные электронные библиотечные системы содержат издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированы по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>). Режим доступа: свободный.
2. Справочно-правовая система «Система ГАРАНТ». (<http://www.garant.ru/company/about/press/news/1332787/>). Режим доступа: свободный.
3. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (<https://www.antiplagiat.ru/>).
4. Информационная система 1С: ИТС (<http://its.1c.ru/>). Режим доступа: свободный.

Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика (<http://www.gks.ru/>). Режим доступа: свободный.
2. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов // Акционерное общество «Информационная компания «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru/>). Режим доступа: свободный.
3. Экономический портал (<https://institutiones.com/>). Режим доступа: свободный.
4. Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>). Режим доступа: свободный.
5. Официальный интернет-портал правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>). Режим доступа: свободный
6. База полнотекстовых и библиографических описаний книг и периодических изданий (<http://www.ivis.ru/products/udbs.htm>). Режим доступа: свободный.
7. ГОСТ Эксперт. Единая база ГОСТов Российской Федерации (<http://gostexpert.ru/>);
8. Информационные базы данных Росреестра (<https://rosreestr.ru/>);
9. ФБУ Российской Федерации Центр судебной экспертизы (<http://www.sudexpert.ru/>);
10. Транспортный консалтинг (http://trans-co.ru/?page_id=13);
11. Рестко Холдинг (<https://www.restko.ru/>).

Нормативно-правовые акты

1. ГОСТ 26775-97. Габариты подмостовые судоводных пролетов мостов на внутренних водных путях. Нормы и технические требования.
2. ГОСТ 33063-2014. Дороги автомобильные общего пользования. Классификация типов местности и грунтов.
3. ГОСТ 33178-2014. Дороги автомобильные общего пользования. Классификация мостов.
4. ГОСТ 33384-2015. Межгосударственный стандарт. Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование мостовых сооружений. Общие требования.
5. ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля.
6. ГОСТ Р 52398-2005. Национальный стандарт Российской Федерации. Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования.
7. ГОСТ Р 52399-2005. Национальный стандарт Российской Федерации. Геометрические элементы автомобильных дорог.
8. ГОСТ Р 52748-2007. Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения.
9. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): Федеральный закон Российской Федерации от 26.01.96 г. № 14-ФЗ.
10. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
11. Европейское соглашение о международных автомагистралях (СМА) (Дата введения - с 15.11.1975 г., ред. на 14.03.2008 г.).
12. О безопасности дорожного движения: Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ.
13. О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации» (вместе с «Правилами классификации автомобильных дорог в Российской Федерации и их отнесения к категориям автомобильных дорог: Постановление Правительства Российской Федерации от 28.09.2009 г. № 767.
14. О порядке применения нормативных правовых актов по классификации автомобильных дорог в Российской Федерации при их проектировании: Письмо Министерства транспорта Российской Федерации от 21.05.2010 г. № 02-01/10-568ис.
15. О приёмке в эксплуатацию законченных строительством объектов: Постановление СМ СССР от 23.01.81 г. № 105.
16. О техническом регулировании: Федеральный закон Российской Федерации от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ.

17. Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ.

18. Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2017 г. № 443-ФЗ.

19. ОДМ 218.2.012-2011. Отраслевой дорожный методический документ. Классификация элементов искусственных дорожных сооружений.

20. ОДМ 218.2.044-2014. Отраслевой дорожный методический документ. Рекомендации по выполнению приборных и инструментальных измерений при оценке технического состояния мостовых сооружений на автомобильных дорогах.

21. ОДМ 218.3.014-2011. Отраслевой дорожный методический документ. Методика оценки технического состояния мостовых сооружений на автомобильных дорогах.

22. ОДМ 218.3.042-2014. Отраслевой дорожный методический документ. Рекомендации по определению параметров и назначению категорий дефектов при оценке технического состояния мостовых сооружений на автомобильных дорогах.

23. ОДМ 218.4.001-2008. Отраслевой дорожный методический документ. Методические рекомендации по организации обследования и испытания мостовых сооружений на автомобильных дорогах

24. ОДМ 218.4.002-2008. Отраслевой дорожный методический документ. Руководство по проведению мониторинга состояния эксплуатируемых мостовых сооружений.

25. ОДН 218.017-2003. Отраслевые дорожные нормы. Руководство по оценке транспортно-эксплуатационного состояния мостовых конструкций.

26. Положение о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства: Постановление Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 г. № 468.

27. Пособие к СНиП 2.05.03-84 «Мосты и трубы» по изысканиям и проектированию железнодорожных и автодорожных мостовых переходов через водотоки (ПМП-91) / Всесоюзный НИИ транспортного строительства (ЦНИИС). – М. : ГК «Трансстрой», 1992. – 423 с.

28. СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги: актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*.

29. СП 35.13330.2011. Свод правил. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*.

30. СП 46.13330.2012. Свод правил. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 3.06.04-91.

31. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.

32. СП 78.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85.

33. СП 79.13330.2012. Свод правил. Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний.

34. СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.

35. СП 274.1325800.2016. Свод правил. Мосты. Мониторинг технического состояния.

36. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений: Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ.

37. ТР ТС 014/2011. Технический регламент Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог».

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

Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета с оценкой.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ПК-1 – Способен и готов осуществлять оперативное руководство производственной деятельностью строительной организации	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчетные материалы по практике), контрольные вопросы (защита отчетных материалов по практике).

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания результата прохождения практики

Критерии оценивания подготовленных отчетных материалов по практике и ответа при их защите (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-1):

«Зачтено-отлично» – Обучающийся успешно выполнил все задания практики, в соответствии с требованиями оформил все отчетные документы по практике. При устной защите отчетных материалов обучающийся глубоко и полно владеет содержанием материала практики, умеет увязывать результаты практики с теоретическими знаниями, полученными в результате изучения различных дисциплин, теоретические выводы подтверждает примерами, данными, полученными в результате прохождения практики. Выводы обучающегося логичны и четки, ответы, на поставленные вопросы, излагает ясно и кратко, умеет обосновывать свои суждения по определенному вопросу. Ответ носит самостоятельный характер.

«Зачтено-хорошо» – Обучающийся выполнил все задания практики с незначительными замечаниями, в соответствии с требованиями оформил все отчетные документы по практике. При защите отчетных материалов обучающийся знает и понимает основные положения практического материала, но излагает его неполно, допускает неточности, передавая суть, теоретические выводы подтверждает примерами, данными, полученными в результате прохождения практики, может обосновать свои суждения теоретически и практически. Ответ носит самостоятельный характер.

«Зачтено-удовлетворительно» – Обучающийся частично выполнил задания практики, оформил с ошибками отчетные документы по практике. При защите отчетных материалов обучающийся передает суть материала, знает теоретические положения, однако не может подкрепить их практическими примерами. Ответ самостоятельный, но не четкий и не последовательный.

«Не зачтено» – Обучающийся не выполнил все задания практики, в соответствии с требованиями не оформил все отчетные документы по практике. При защите отчетных материалов обучающийся имеет разрозненные и бессистемные знания: не умеет выделять главное и второстепенное, не может воспроизвести результаты проведенного анализа, допускает ошибки в определении понятий, излагает материал, не имеющий отношения к заданию практики, не умеет применять знания для обоснования и объяснения тех или иных процессов и явлений.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Индивидуальные задания

1. Основные этапы строительства мостового сооружения.
2. Назначение и состав инвентарных конструкций и понтонов.
3. Условия применения и устройства котлованов (без ограждений и с ограждениями).
4. Контроль качества специальных вспомогательных сооружений и устройств.

5. Конструкция и условия применения закладного крепления и шпунтового ограждения.
6. Вспомогательные конструкции и оборудование для устройства шпунтового ограждения.
7. Бурение скважин с использованием буровых машин. Оборудование для бурения скважин.
8. Технология погружения железобетонных свай ударным и вибрационным способом.
9. Технология погружения свай-оболочек.
10. Технология разработки грунта во внутренней полости сваи-оболочки и заполнение ее бетоном.
11. Технология устройства буронабивных свай.
12. Технология строительства свайных безростверковых опор.
13. Технология строительства стоечных опор.
14. Технология строительства массивных монолитных опор.
15. Технология строительства массивных сборных опор из бетонных и железобетонных блоков.
16. Технология строительства сборных опор из контурных блоков со столбчатой надстройкой.
17. Технология монтажа балочно-разрезных железобетонных пролетных строений стреловыми и козловыми кранами.
18. Технология устройства проезжей части балочно-разрезных железобетонных пролетных строений.
19. Технология монтажа балочно-неразрезных железобетонных пролетных строений на временных опорах.
20. Технология монтажа балочно-неразрезных железобетонных пролетных строений методом продольной надвигки.
21. Технология монтажа балочно-неразрезных железобетонных пролетных строений на перемещающихся подмостях.
22. Технология монтажа балочно-неразрезных железобетонных пролетных строений навесным способом.
23. Технология монтажа балочно-неразрезных железобетонных пролетных строений с пролетами по 42 м на перемещающихся подмостях.
24. Технология навесного монтажа балочно-неразрезных железобетонных пролетных строений с применением монтажных агрегатов.
25. Состав монтажных работ.
26. Технология устройства монтажных соединений на сварке.
27. Технология устройства монтажных соединений на высокопрочных болтах.
28. Технология сборки стальных пролетных строений из сквозных ферм на сплошных подмостях.
29. Технология сборки стальных пролетных строений из балок со сплошной стенкой на сплошных подмостях.
30. Технология сборки стальных пролетных строений навесным способом.
31. Технология монтажа стальных пролетных строений методом продольной надвигки.
32. Вспомогательные конструкции для выполнения продольной надвигки стальных пролетных строений.
33. Технология установки стальных пролетных строений в проектное положение плавучими средствами.
34. Технология установки стальных пролетных строений на опорные части.
35. Технология монтажа железобетонной плиты проезжей части сталежелезобетонных пролетных строений стреловым краном.
36. Технология монтажа железобетонной плиты проезжей части сталежелезобетонных пролетных строений деррик-краном.
37. Технология монтажа железобетонной плиты проезжей части сталежелезобетонных пролетных строений с объединением высокопрочными болтами.

Контрольные вопросы (защита отчетных материалов по практике)

1. Какие требования учитываются при разработке проекта организации строительства?
2. Какие особенности имеет проект организации строительства применительно к строительству мостового (тоннельного) сооружения?
3. Какие особенности имеет проект организации строительства применительно к реконструкции мостового (тоннельного) сооружения?
4. Какие особенности имеет проект организации строительства применительно к капитальному ремонту мостового (тоннельного) сооружения?
5. Какие особенности имеет проект организации строительства применительно к ремонту мостового (тоннельного) сооружения?
6. Какие особенности имеет проект организации строительства применительно к восстановлению мостового (тоннельного) сооружения при его разрушении?
7. Какие требования учитываются при разработке проекта производства работ?
8. Какие особенности имеет проект производства работ применительно к строительству мостового (тоннельного) сооружения?
9. Какие особенности имеет проект производства работ применительно к реконструкции мостового (тоннельного) сооружения?
10. Какие особенности имеет проект производства работ применительно к капитальному ремонту мостового (тоннельного) сооружения?
11. Какие особенности имеет проект производства работ применительно к ремонту мостового (тоннельного) сооружения?
12. Какие особенности имеет проект производства работ применительно к восстановлению мостового (тоннельного) сооружения при его разрушении?

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	Заче-но-отлично	Обучающийся успешно выполнил все задания практики, в соответствии с требованиями оформил все отчетные документы по практике. Обучающийся умеет применять на практике теоретические знания относительно действующих нормативных документов, регламентирующих процессы разработки технологической документации в рамках профессиональной деятельности; производить необходимые технические расчеты, разрабатывать технологические схемы и технологические карты; оформлять и представлять управленческую (исполнительскую) документацию по основным направлениям деятельности строительной организации. Владеет специальной терминологией, навыками применения общинженерных методик в реализации технологических процессов в профессиональной деятельности; навыками разработки технологической документации и ведения сводной управленческой (исполнительской) документации по основным направлениям деятельности строительной организации.

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Базовый	Зачтено-хорошо	<p>Обучающийся выполнил все задания практики с незначительными замечаниями, в соответствии с требованиями оформил все отчетные документы по практике.</p> <p>Обучающийся умеет применять на практике теоретические знания относительно действующих нормативных документов, регламентирующих процессы разработки технологической документации в рамках профессиональной деятельности; производить необходимые технические расчеты, разрабатывать технологические схемы и технологические карты; оформлять и представлять управленческую (исполнительскую) документацию по основным направлениям деятельности строительной организации.</p> <p>Владеет специальной терминологией, основными навыками применения общеинженерных методик в реализации технологических процессов в профессиональной деятельности; навыками разработки технологической документации и ведения сводной управленческой (исполнительской) документации по основным направлениям деятельности строительной организации.</p>
Пороговый	Зачтено-удовлетворительно	<p>Обучающийся частично выполнил задания практики, оформил с ошибками отчетные документы по практике.</p> <p>Обучающийся не умеет самостоятельно применять на практике теоретические знания относительно действующих нормативных документов, регламентирующих процессы разработки технологической документации в рамках профессиональной деятельности; производить необходимые технические расчеты, разрабатывать технологические схемы и технологические карты; оформлять и представлять управленческую (исполнительскую) документацию по основным направлениям деятельности строительной организации.</p> <p>Частично владеет специальной терминологией, навыками применения общеинженерных методик в реализации технологических процессов в профессиональной деятельности; навыками разработки технологической документации и ведения сводной управленческой (исполнительской) документации по основным направлениям деятельности строительной организации.</p>
Низкий	Не зачтено	<p>Обучающийся не выполнил все задания практики, в соответствии с требованиями не оформил все отчетные документы по практике.</p> <p>Обучающийся не умеет применять на практике теоретические знания относительно действующих нормативных документов, регламентирующих процессы разработки технологической документации в рамках профессиональной деятельности; производить необходимые технические расчеты, разрабатывать технологические схемы и технологические карты; оформлять и представлять управленческую (исполнительскую) документацию по основным направлениям деятельности строительной организации.</p> <p>Не владеет специальной терминологией, навыками применения общеинженерных методик в реализации технологических процессов в профессиональной деятельности; навыками разработки технологической документации и ведения сводной управленческой (исполнительской) документации по основным направлениям деятельности строительной организации.</p>

8. Методические указания по оформлению отчетных материалов и дневника практики

Производственная практика (технологическая практика) – это самостоятельная работа обучающегося на предприятии (в организации) под руководством руководителя практики и специалиста или руководителя соответствующего подразделения базы практики. Учебно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой «Автомобильный транспорт и транспортная инфраструктура».

Практика в организациях осуществляется на основе договоров между Университетом и организациями, осуществляющими деятельность соответствующего профиля.

Для руководства практикой, проводимой в Университете или профильной организации, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, организующего проведение практики, и руководитель практики из числа работников профильной организации.

Руководитель практики от Университета: составляет рабочий план проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики; оценивает результаты прохождения практики обучающимся.

Руководитель практики от профильной организации: согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка в первый день нахождения обучающегося на предприятии.

Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики обучающегося осуществляются руководителями практики.

Основные этапы работы:

– Подготовительный этап (участие в организационном собрании по практике; получение дневника практики; получение индивидуального задания; проведение инструктажа по технике безопасности; составление плана работы);

– Производственный этап (ведение дневника практики; выполнение запланированной производственной и/или исследовательской работы);

– Подготовка отчетных материалов о прохождении практики (обработка полученных результатов, подготовка разделов ВКР), подготовка к промежуточной аттестации.

Дневник практики заполняется лично обучающимся. Записи о выполненных работах производятся по мере необходимости, но не реже одного раза в неделю. Достоверность записей проверяется руководителем практики.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить отчетные материалы по практике.

Общие требования к отчетным материалам: логическая последовательность и четкость изложения материала; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; убедительность аргументации; конкретность изложения материала и результатов работы; информационная выразительность; достоверность; достаточность и обоснованность выводов.

Отчетные материалы по практике имеют следующую структуру:

– Титульный лист (Приложение 1);

– Содержание (Приложение 2);

– Введение;

– Направление на практику, содержащее, в том числе индивидуальное задание (Приложение 3);

– Приказ (распоряжение) о назначении руководителя практики от профильной организации (Приложение 4);

– Оценочный лист прохождения производственной практики (технологической практики) (Приложение 5);

– Дневник практики (Приложение 6);

– Аттестационный лист уровня овладения компетенциями (Приложение 7);

– Основная часть;

– Заключение (Выводы, предложения и рекомендации по результатам практики);

– Список используемых источников;

– Приложение (при необходимости).

Отчет оформляется на одной стороне стандартного листа формата А4 шрифтом Times New Roman, кегль 14, интервал одинарный. Поля сверху и снизу – 20 мм, слева – 30 мм, справа – 10 мм. Абзацный отступ (первая или красная строка) – 1,25. Нумерация страниц сплошная, включая титульный лист и приложения. Титульный лист не нумеруется.

В отчетных материалах по практике должно быть отражено выполнение заданий, полученных на практику.

Аттестация по итогам практики проводится руководителем практики по направлению подготовки на основании защиты оформленных отчетных материалов обучающимся, подписанного им.

По итогам положительной аттестации обучающемуся выставляется дифференцированная оценка (зачет с оценкой: отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации обучающихся.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении практики

Для получения требуемых результатов практики используются следующие информационные технологии обучения:

– при проведении консультаций используются презентации материала в программе MicrosoftOffice (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов;

– самостоятельная работа осуществляется с использованием Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

Для организации учебного процесса используется программное обеспечение, обновляемое согласно лицензионным соглашениям.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Windows 7 Licence 49013351УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309;
- Office Professional Plus 2010;
- Справочно-правовая система «Система ГАРАНТ»;
- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
- «Антиплагиат.ВУЗ».

10. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения практики

Практика магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (профиль – «Автодорожные мосты и тоннели»), может проводиться в структурных подразделениях вуза.

Сбор и анализ данных для выполнения задач практики может проводиться в следующих типах организаций:

- государственные и муниципальные органы управления;
- бюджетные учреждения (ГБУ)
- коммерческие предприятия (ООО, АО);
- структурные подразделения профильных НИИ.

Для полноценного выполнения индивидуального задания по практике обучающийся должен иметь постоянный доступ к информационным ресурсам библиотечных фондов УГЛТУ, так же он может использовать иные информационные системы.

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

Обучающиеся, работающие по специальности, могут проходить производственную практику по месту работы в случае согласования места прохождения практики с руководителем практики от УГЛТУ.

Материально-техническим обеспечением практики обучающегося 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 обучающегося:

- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации);
- типовые инструкции, используемые на предприятии;
- информационные базы данных предприятия;
- методические разработки, определяющие порядок прохождения и содержания 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 Power Point for Windows и др.), позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Office Web Apps 64 bit 2013, Windows 8.1, Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ», Windows Professional 8 Russian Upgrade OLPNL, Office Professional Plus 2013 Russian OLPNL, Microsoft Windows 7 Professional SP1 64-bit Russia and Georgia 1pkDSPOEIDVDLCP;
- геоинформационная система QGIS 3.10.2 3.4.15LTR.

Требования к аудиториям для самостоятельной работы

Способ прохождения практики	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Стационарная	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет.
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.

Форма титульного листа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

Кафедра автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры

**ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ)**

(ФИО обучающегося полностью)

обучающегося группы _____ 2 курса
_____ формы обучения
(очной, заочной)

(Наименование института)

Руководитель практики от Университета

(должность, ФИО)

Результат рецензирования отчетных материалов по практике:

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

Оценка по итогам промежуточной аттестации по практике: _____

« ____ » _____ 20 __ г. _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка подписи)

Екатеринбург 20__ г.

Пример оформления содержания отчета по практике

Стр.

Введение	
Направление на практику, в том числе индивидуальное задание	
Приказ (распоряжение) о назначении руководителя практики от профильной организации	
Оценочный лист прохождения практики	
Дневник практики	
Аттестационный лист уровня овладения компетенциями	
Основная часть	
1 Описательный раздел: описание места прохождения практики	
2 Технологический раздел: деятельность производственно-технических и технологических структурных подразделений строительной организации по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, ремонту) автодорожного моста (либо путепровода, либо тоннельного сооружения) по месту прохождения практики	
2.1 Составление технологических карт на отдельные виды работ на строительство (ремонт, капитальный ремонт, усиление, реконструкцию или разборку) автодорожного моста (либо путепровода, либо тоннельного сооружения)	
2.2 Документационное обеспечение производства строительно-монтажных или ремонтно-строительных работ	
2.3 Обеспечение требований охраны труда и техники безопасности при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ	
2.4 Обеспечение требований экологической безопасности при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ	
Список используемых источников	
Заключение	
Приложение	

Форма направления на практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Уральский государственный лесотехнический университет
(УГЛТУ)

Кафедра автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры

НАПРАВЛЕНИЕ
на производственную практику (технологическую практику)
(вид практики)

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

_____,
 (ФИО обучающегося)
 обучающийся 2 курса _____ формы обучения направления 08.04.01 «Строительство»,
направленность (профиль) – «Автодорожные мосты и тоннели»
 (шифр и наименование направления)
 для прохождения производственной практики (технологической практики)
 (вид практики)

на основании приказа ректора УГЛТУ № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.
 с « _____ » _____ 20 ____ г. по « _____ » _____ 20 ____ г.

Цель практики: в соответствии с программой практики.

Прибыл

« _____ » _____ 20 ____ г.

Начальник ОК _____ / _____ /
 (подпись)

МП

Убыл

« _____ » _____ 20 ____ г.

Начальник ОК _____ / _____ /
 (подпись)

МП

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

1. Составить технологические карты на отдельные виды работ¹ (не менее двух) на ремонт, капитальный ремонт, усиление, реконструкцию или разборку автодорожного моста (либо путепровода, либо тоннельного сооружения).

2. ...

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)

¹ Примечание. Пример видов работ: устройство (или ремонт) опор, пролетного строения, деформационного шва автодорожного моста либо путепровода

Форма приказа/распоряжения на практику

ПРИКАЗ / РАСПОРЯЖЕНИЕ²

« ____ » _____ 20__ г.

№ _____

О назначении руководителя практики

Назначить руководителем производственной практики (технологической практики)
(вид практики)

обучающегося _____
(ФИО обучающегося)

(должность)

(ФИО сотрудника)

Провести инструктаж студента-практиканта по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка.

(должность)
(расшифровка)

(дата, подпись)

² Может применяться форма профильной организации

Форма оценочного листа прохождения практики

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
прохождения производственной практики (технологической практики)

Обучающегося: _____

(ФИО, институт, курс, группа)

Направление подготовки – 08.04.01 «Строительство»

Направленность (профиль) – «Автомобильные мосты и тоннели»

Прошел (ла) производственную практику (технологическую практику) в объеме 108 часов с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Место практики: _____

(наименование профильной организации, где проходит практика, ее адрес)

В соответствии с заданием на производственную практику (технологическую практику) собран материал для написания отчета по практике:

№ п/п	Наименование компетенций, работ	Оценка качества выполнения работ (выполнил / частично выполнил / не выполнил)
ПК-1 – Способен и готов осуществлять оперативное руководство производственной деятельностью строительной организации		
1	Общая характеристика базы практики	
2	Состав и содержание основных законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих деятельность строительных организаций	
3	Состав и содержание технологической и сводной управленческой (исполнительской) документации по основным направлениям деятельности строительной организации	
4	Подготовка отчетных материалов о прохождении практики	

Итоговая оценка _____

Руководитель ВКР _____ / _____ /
 (подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от Университета _____ / _____ /
 (подпись) (расшифровка подписи)

Форма дневника практики

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

ДНЕВНИК
производственной практики (технологической практики)

Обучающегося: _____
(ФИО, институт, курс, группа)

Место практики: _____
(наименование профильной организации, где проходит практика, ее адрес)

Срок прохождения практики: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от профильной организации: _____

(ФИО, должность)

Дата ³	Краткое содержание выполненных работ	Подпись обучающегося
XX.XX.20__ г.	Инструктаж в соответствии с требованиями охраны труда, техники безопасности, техники пожарной безопасности, а также правил внутреннего трудового распорядка на предприятии. Составление плана прохождения практики	
XX.XX.20__ г.	Общая характеристика базы практики	
XX.XX.20__ г.	Состав и содержание основных законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих деятельность строительных организаций	
XX.XX.20__ г.	Состав и содержание технологической и сводной управленческой (исполнительской) документации по основным направлениям деятельности строительной организации	
XX.XX.20__ г.	Подготовка отчетных материалов о прохождении практики, подготовка к промежуточной аттестации	

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка подписи)
Печать (при наличии)

³ Дневник практики заполняется на каждый день практики.

Форма аттестационного листа

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
уровня овладения компетенциями

Обучающегося: _____
(ФИО, институт, курс, группа)

Направление подготовки – 08.04.01 «Строительство»
Направленность (профиль) – «Автомобильные мосты и тоннели»

Успешно прошел (ла) производственную практику (технологическую практику)
в объеме 108 часов с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Место практики: _____
(наименование профильной организации, где проходит практика, ее адрес)

Характеристика учебной и профессиональной деятельности: учебная и профессиональная деятельность, направленная на формирование, закрепление, развитие компетенции, в процессе выполнения определенных видов работ на практике, связанных с будущей профессиональной деятельностью:

№ п/п	Наименование компетенций, виды работ ⁴	Оценка сформированности компетенций (в соответствии с фондом оценочных средств по практике)
ПК-1 – Способен и готов осуществлять оперативное руководство производственной деятельностью строительной организации		
1	Общая характеристика базы практики	
2	Состав и содержание основных законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих деятельность строительных организаций	
3	Состав и содержание технологической и сводной управленческой (исполнительской) документации по основным направлениям деятельности строительной организации	
4	Подготовка отчетных материалов о прохождении практики	

Итоговая оценка по практике _____ « ____ » _____ 20__ г.

Председатель комиссии:
зав. кафедрой автомобильного транспорта
и транспортной инфраструктуры

_____ / Б.А. Сидоров /
(подпись) (расшифровка подписи)

Члены комиссии:

руководитель практики от профильной организации _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка подписи)

руководитель практики от Университета _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка подписи)

⁴ Указываются виды работ по освоению конкретной компетенции