

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Многопрофильного колледжа
« 13 » февраля 20 26 г.
протокол № 2

СОГЛАСОВАНО

Врио генерального директора
ЗАО «Дорожно-строительное
управление №2»
А.О. Кармовильцев

« 13 » февраля 20 26 г.

Генеральный директор
ООО «Тамбовский асфальт»

А.Г. Макаров

« 13 » февраля 20 22 г

Генеральный директор
ООО «МОСТОСТРОЙ 1»

М.Н. Детков

« 13 » февраля 20 26 г

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.01.01 Производственная практика (Выполнение работ по производству дорожных материалов)

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Специальность: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения

Квалификация: техник

Составитель:

преподаватель

должность

Директор
Многопрофильного
колледжа

подпись

О.А. Жоголева

инициалы, фамилия

Г.А. Соседов

инициалы, фамилия

подпись

Тамбов 2026

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.
ПК 1.2	Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;
- передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;
- условия безопасности и охраны труда.

уметь:

- ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;
- обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;
- устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.

иметь практический опыт:

- приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение работ по производству дорожных материалов».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: концентрированная

Объем практики составляет 144 часа.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
8 семестр		144
	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка.	2
Тема 1	Карьеры	42
	<i>Виды работ:</i>	
1	Подготовка месторождения	7
2	Вскрышные работы	7
3	Ограждение карьера от затопления	7
4	Рекультивация карьерных выработок	7
5	Приготовление забоя в открытых горных разработках	7
6	Крепление выработок	7
Тема 2	Дробление и сортировка горных пород	28
	<i>Виды работ:</i>	
1	Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации	7
2	Переработка камня на щебень	7
3	Обогащение гравийных материалов	7
4	Обслуживание складов хранения материалов	7
Тема 3	Производственные предприятия	56
	<i>Виды работ:</i>	
1	Приготовление асфальтобетонных смесей	14
2	Приготовление цементобетонных смесей	7
3	Контроль качества материалов, используемых для приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей	7
4	Контроль качества готовой продукции	7
5	Лабораторные испытания материалов и смесей	14
6	Работа в арматурном цехе	7
7	Подготовка опалубок	7
8	Обслуживание автоматизированных процессов производства железобетонных изделий	7
Дифференцированный зачет		2
Итого		144

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Жоголева, О.А., Зубков, А.Ф. Технология и организация работ на производственных предприятиях дорожного строительства (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2024. – Текст: Электронный: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2024/Jogoleva/>
2. Гензе, Д. А. Производственные базы дорожного строительства : учебное пособие / Д. А. Гензе, Е. Н. Легостаева. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-9961-2906-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126811.html>
3. Говердовская, Л. Г. Производственная база дорожного строительства : учебно-методическое пособие / Л. Г. Говердовская. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 82 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105053.html>

4.2. Дополнительная литература

1. Масаев, Ю. А. Физика горных пород (Геотехнические свойства горных пород) : учебное пособие / Ю. А. Масаев, П. М. Будников, В. Ю. Масаев. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2025. — 269 с. — ISBN 978-5-00137-514-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155714.html>
2. Лещинский, А. В. Введение в специальность "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" : учебник для вузов / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14554-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://web9.urait.ru/bcode/567938>
3. Минералы и горные породы : учебное пособие по курсу «Инженерная геология и гидрогеология» / составители А. А. Беляков, Ю. С. Шматова. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2004. — 56 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/49223.html>
4. Максименко, А. Н. Производственная эксплуатация строительных и дорожных машин : учебное пособие / А. Н. Максименко, Д. Ю. Макацария. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 391 с. — ISBN 978-985-06-2498-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/48015.html>
5. Проектирование и организация работы производственных предприятий дорожного строительства : задания и методические указания к выполнению курсовой работы / составители М. Г. Салихов. — Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 52 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22593.html>

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

Обязательные приложения к отчету:

- текстовые, фотоматериалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория (ауд. 209/Е)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: проектор, экран, ноутбук, компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi).	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО; AutoCAD 2020, 2021, 2022 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110003718847

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО «Тамбовский асфальт»	392526, г.о.г. Тамбов, зона Промышленная, д.35
2.	ЗАО «Дорожно-строительное управление №2»	392526, г.о.г. Тамбов, п. Строитель, ул. Дорожно-строительная, д.50а
3.	ООО «МОСТОСТРОЙ 1»	392005, г.о. Тамбов, д. Перикса, ул. Железнодорожная Казарма, дом 5А, квартира 23

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	6

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей	Зач01
Знать передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов	Зач01
Знать условия безопасности и охраны труда	Зач01
Уметь ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке	Зач01
Уметь обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;	Зач01
Уметь обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;	Зач01
Уметь устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.	Зач01
Иметь практический опыт приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей.	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Что является одним из главных параметров карьера?
2. Система вскрытия это?
3. При каком способе вскрытия рабочего горизонта обеспечивается сквозное движение транспорта?
4. При какой системе разработки вскрытые запасы полезного ископаемого почти не ограничиваются организацией работ?
5. Откосом уступа называется?
6. Траншеей называется?
7. Элементарный грузопоток характеризуется?
8. Какие работы не производят в период освоения месторождения?
9. Какой из элементов не относится к параметрам уступа?
10. Конечными контурами карьера называют?
11. Что составляет фронт работ карьера?
12. Чему равна высота рабочей зоны карьера?
13. Что из перечисленного не имеет решающего значения при выборе схем и системы вскрытия?
14. Зона в которой выполняются основные технологические процессы называется?

15. Каким фактором определяется конечная глубина открытой разработки месторождений?
16. Период от сдачи карьера в эксплуатацию до достижения им проектной мощности называется?
17. Что не влияет на угол устойчивости пород рабочего уступа?
18. Что называется рабочей зоной карьера?
19. Запасы, которые могут быть отработаны независимо от подвигания смежного уступа называются?
20. Кольцевые системы разработки характеризуются?

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Многопрофильного колледжа
« 13 » февраля 20 26 г.
протокол № 2

СОГЛАСОВАНО

Врио генерального директора
ЗАО «Дорожно-строительное
управление №2»
А.О. Кармовильцев

« 13 » февраля 20 26 г.

Генеральный директор
ООО «Тамбовский асфальт»

А.Г. Макаров

« 13 » февраля 20 22 г

Генеральный директор
ООО «МОСТОСТРОЙ 1»

М.Н. Детков

« 13 » февраля 20 26 г

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.01.01 Учебная практика (Выполнение работ по производству
дорожных материалов)

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Специальность: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения

Квалификация: техник

Составитель:

преподаватель

должность

Директор

Многопрофильного
колледжа

подпись

С.А. Мамонтов

инициалы, фамилия

подпись

Г.А. Соседов

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.
ПК 1.2	Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;
- передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;
- условия безопасности и охраны труда.

уметь:

- устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.

иметь практический опыт:

- приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение работ по производству дорожных материалов».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная

Способ проведения практики: рассредоточенная

Объем практики составляет 72 часа.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
4 семестр		72
	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Изучение ГОСТов на методы испытания и технические требования для дорожно-строительных материалов.	2
Тема 1	Контроль качества крупного заполнителя (щебня)	10
	<i>Виды работ:</i>	
1	Определение насыпной и истинной плотности	2
2	Определение влажности	2
3	Определение зернового состава	2
4	Определение содержания пылевидных и глинистых частиц	2
5	Определение марки по прочности	2
Тема 2	Контроль качества мелкого заполнителя (песок)	10
	<i>Виды работ:</i>	
1	Определение насыпной и истинной плотности	2
2	Определение влажности	2
3	Определение зернового состава	2
4	Определение содержания пылевидных и глинистых частиц	2
5	Определение фильтрации материала	2
Тема 3	Контроль качества битумного вяжущего	8
	<i>Виды работ:</i>	
1	Определение глубины проникновения иглы при 25 °С	2
2	Определение растяжимости при 25 °С	2
3	Определение температуры размягчения	2
4	Определение устойчивости битума к старению	2
Тема 4	Изготовление и контроль качества асфальтобетонной смеси	18
	<i>Виды работ:</i>	
1	Изготовление асфальтобетонной смеси	4
2	Определение средней плотности	2
3	Определение водонасыщения асфальтобетонной смеси	2
4	Определение предела прочности при сжатии асфальтобетона	2
5	Определение водостойкости	2
6	Определение коэффициента уплотнения	2

	7	Определение стойкости к колееобразованию	2
	8	Определение сдвигоустойчивости по Маршалу	2
Тема 5	Изготовление и контроль качества цементобетонной смеси		22
	Виды работ:		
	1	Определение нормальной густоты и сроков схватывания цемента	4
	2	Определение активности цемента	2
	3	Проектирование состава бетонной смеси	2
	4	Приготовление бетонной смеси	2
	5	Определение пористости бетонной смеси	2
	6	Оценка удобоукладываемости бетонной смеси	2
	7	Определение класса бетона по прочности на сжатие в возрасте 7 и 28 суток	2
	8	Оценка прочности бетона неразрушающими методами (молоток Кашкарова, Склерометр, прибор отрыва со скалыванием, ультразвуковой метод и т.д.)	4
	9	Оценка водонепроницаемости бетона прибором типа «Агама»	2
Дифференцированный зачет			2
Итого			72

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Строительные материалы : учебное пособие / О. А. Чернушкин, А. М. Усачев, С. М. Усачев, С. В. Черкасов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-4497-1080-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108338.html> . — DOI: <https://doi.org/10.23682/108338>

2. Усачев, А. М. Специальные конструкционные и функциональные строительные материалы : учебное пособие / А. М. Усачев, С. М. Усачев, Е. В. Баранов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 243 с. — ISBN 978-5-4497-1078-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108337.html>. — DOI: <https://doi.org/10.23682/108337>

3. Андрианов, К.А., Киселева, О.А. Асфальтобетон и его применение в строительстве (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2022. <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2022/Andrianov/>

4.2. Дополнительная литература

1. Испытание и контроль свойств строительных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Киселева, С. А. Мамонтов. — Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Системные требования : ПК не ниже класса Pentium II ; CD-ROM-дисковод ; 3,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; мышь. — Загл. с экрана. ISBN 978-5-8265-2781-8

2. Тихонов Ю.М. Современные строительные материалы и архитектурно-строительные системы зданий. Часть I. Современные строительные материалы для частей зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.М. Тихонов, С.Г. Головина, А.Ф. Шарапенко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 155 с. — 978-5-9227-0671-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74377.html>

3. Величко, Е. Г. Строение и основные свойства строительных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Г. Величко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 475 с. — 978-5-7264-1461-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60775.html>

4. Строительные материалы : практикум для СПО / С. В. Черкасов, Т. И. Шелковникова, В. В. Власов [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2025. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-2435-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149373.html> (дата обращения: 25.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Каклюгин, А. В. Материалы для жилищного, промышленного и дорожного строительства : учебное пособие / А. В. Каклюгин, И. В. Трищенко. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 284 с. — ISBN 978-5-9729-1203-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143309.html> (дата обращения: 16.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

Обязательные приложения к отчету:

- текстовые, фотоматериалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Строительных и дорожных материалов» (115/Д)	Мебель: учебная мебель. Оборудование: Стандартные наборы сит для песка и щебня, весы, металлические цилиндры объемом 1 л, вискозиметр Суттарда, формы для изготовления балочек, виброплощадка, конус для определения подвижности строительного раствора, конус для определения подвижности бетона, оборудование для определения жесткости бетона, формы для изготовления образцов кубической формы, пресс.	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач02	Дифференцированный зачет	4

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей	Зач02
Знать передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов	Зач02
Знать условия безопасности и охраны труда	Зач02
Уметь устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.	Зач02
Иметь практический опыт приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей.	Зач02

Вопросы к защите отчета по практике Зач02

1. Дать определение насыпной и истинной плотности.
2. Что такое влажность и как она определяется?
3. Чем характеризуется зерновой состав песка и щебня? Как он оценивается?
4. Что такое модуль крупности, наибольшая и наименьшая крупность?
5. Как оценивается марка по прочности щебня?
6. Как оценивается фильтрация песка?
7. Какие характеристики выносятся в маркировку дорожного битума?
8. Назовите характерное оборудование для контроля свойств дорожного битума.
9. Что называется органическим вяжущим?
10. Что называется асфальтобетоном? Перечислите свойства асфальтобетона, которые подлежат контролю.
11. Опишите методологию оценки основных свойств асфальтобетона.
12. Что называется активностью цемента? Как она определяется?
13. Что называется нормальной густотой цементного теста? Как определяются сроки схватывания и какие они бывают?
14. Как осуществляется проектирование состава бетонной смеси? Какие исходные данные нужны для этого?
15. Какие свойства бетонной смеси подлежат контролю?
16. Что называется удобоукладываемостью бетонной смеси?
17. Что такое класс бетона по прочности на сжатие? Как обозначается и как определяется?

18. Назовите методы неразрушающего контроля прочности бетона. Какое оборудование используется?

19. Опишите ускоренный метод оценки водонепроницаемости бетона.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Многопрофильного колледжа
« 13 » февраля 20 26 г.
протокол № 2

Генеральный директор
ООО «Магистраль»

_____ О.А. Юманова
« 13 » февраля 20 26 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.02.01 Учебная практика (Проектирование конструктивных

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

элементов автомобильных дорог и аэродромов)

Специальность: *08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения*

Квалификация: _____ *техник*

Составитель:

преподаватель

Г.В. Зеленин

С.А. Струлев

_____ должность

_____ подпись

_____ инициалы, фамилия

**Директор
Многопрофильного колледжа**

Г.А. Соседов

_____ подпись

_____ инициалы, фамилия

Тамбов 2026

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.1	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 2.2	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 2.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов
ПК 2.4	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;

- оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду;

уметь:

- выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией;

- вести и оформлять документацию изыскательской партии;

- пользоваться современными средствами вычислительной техники;

- пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов;

иметь практический опыт:

- геодезических и геологических изысканий;

- выполнения разбивочных работ.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.02 «Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: рассредоточенная.

Объем практики составляет 144 часа.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
4 семестр		72
Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка.		2
Тема 1	Полевые работы при выполнении геодезических изысканий	44
	<i>Виды работ:</i>	22
1	трассирование и разбивка пикетажа	4
2	продольное и поперечное нивелирование	4
3	теодолитная съемка	4
4	тахеометрическая съемка	10
Тема 2	Разбивочные работы	22
	<i>Виды работ:</i>	
1	восстановление трассы автомобильной дороги	4
2	разбивка земляного полотна в насыпи и выемке	4
3	разбивка виража с отгонами на переходных кривых	2
4	разбивка водопропускной трубы на восстановленной трассе	2
5	измерение непреступного расстояния	2
6	разбивка малого моста на свайных опорах	4
7	перенесение в натуру осей здания	2
8	разбивка на местности проектной горизонтальной площадки	2
Тема 3	Камеральные работы	24
	<i>Виды работ:</i>	
1	выполнение расчетов	8
2	заполнение отчетных журналов, ведомостей	6
3	выполнение графической части работ	6
4	оформление отчетной документации	4
Дифференцированный зачет		2
5 семестр		72
Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка.		2
Тема 4	Полевые работы при выполнении геологических изысканий	34
	<i>Виды работ:</i>	
1	обследование грунтов вдоль дорожной полосы	12
2	обследование грунтов вдоль трассы	12
3	обследование грунта вдоль трассы (оврага, оползня, месторождения)	10
Тема 5	Камеральные работы	34
	<i>Виды работ:</i>	

	1	выполнение расчетов	10
	2	заполнение отчетных журналов, ведомостей	10
	3	выполнение графической части работ	10
	4	оформление отчетной документации	4
Дифференцированный зачет			2
Итого			144

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Геодезия : учебное пособие для бакалавров / составители К. И. Калашников, Г. Ф. Кыркунова, Н. Д. Балданов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 205 с. — ISBN 978-5-4497-1890-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126272.html>.

2. Бондаренко, А. М. Инженерная геодезия : практикум / А. М. Бондаренко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 143 с. — ISBN 978-5-4497-2324-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132563.html>.

3. Карлович И.А. Геология: учебное пособие для вузов / Карлович И.А. — Москва: Академический проект, 2020. — 703 с. — ISBN 978-5-8291-3010-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109977.html>;

4. Суворов А.К. Геология с основами гидрологии: учебное пособие / Суворов А.К., Мельников С.П. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-906371-07-2. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103090.html>.

4.2. Дополнительная литература

1. Перфильев, А. А. Топография (геодезия) : учебное пособие / А. А. Перфильев, М. А. Бучельников, А. С. Тушина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 134 с. — ISBN 978-5-4497-3900-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145181.html>.

2. Волков, В. И. Прикладная геодезия : учебное пособие / В. И. Волков, Н. В. Волков. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-9227-1283-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136361.html>.

3. Пронский, Д. В. Основы геодезии и маркшейдерии : учебное пособие / Д. В. Пронский, Н. В. Пронская. — Алчевск : Донбасский государственный технический институт, 2023. — 138 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151554.html>.

5. Нескоромных, В. В. Оптимизация в геологоразведочном производстве : учебник / В. В. Нескоромных, В. Г. Храменков. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 255 с. — ISBN 978-5-4497-1305-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147270.html>.

5. Копачев В.Ф. Основы гидрологии и гидрометрии: учебное пособие для СПО / Копачев В.Ф., Копачева Е.А. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 83 с. — ISBN 978-5-4488-1365-8, 978-5-4497-1522-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117036.html>;

6. Антонов В.М. Механика грунтов в примерах [Электронный ресурс]: метод. указ./В.М. Антонов.- Тамбов: ТГТУ, 2016.- Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники"

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

Обязательные приложения к отчету:

- текстовые, графические, фотоматериалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория (ауд. 209/Е)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: проектор, экран, ноутбук, компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi).	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО; AutoCAD 2020, 2021, 2022 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110003718847
учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (117/Д)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер; Оборудование: Учебно-просветительская геологическая коллекция при кафедре «КЗиС» ФГБОУ ВО «ТГТУ», раздаточные материалы, шкала Мооса, оптические микроскопы, геологические и географические карты, Атлас Тамбовской области.	
учебная аудитория для проведения практических занятий – научно-исследовательская лаборатория «Механика грунтов» (116/Д)	Мебель: учебная мебель. Технические средства: экран, проектор, компьютер. Оборудование: одометры, приборы одноплоскостного среза, а также техническое оборудование, обеспечивающее их работу	

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО «Магистраль»	392000, г.Тамбов, ул.Студенческая, 12А

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач02	Дифференцированный зачет	4
Зач03	Дифференцированный зачет	5

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания	Зач02, Зач03
Знать оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду	Зач02, Зач03
Уметь выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией	Зач02, Зач03
Уметь вести и оформлять документацию изыскательской партии	Зач02, Зач03
Уметь пользоваться современными средствами вычислительной техники	Зач02, Зач03
Уметь пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов	Зач02, Зач03
Иметь практический опыт геодезических и геологических изысканий	Зач02, Зач03
Иметь практический опыт выполнения разбивочных работ	Зач02, Зач03

Вопросы к защите отчета по практике Зач02 (4 семестр)

1. Ориентирование линий. Азимуты. Дирекционные углы. Сближение меридианов. магнитное склонение. Румбы.
2. Прямая и обратная геодезические задачи.
3. Виды измерений. Единицы линейных и угловых измерений. Способы построений для определения положения точки в плане и по высоте.
4. Формы рельефа. Высота сечения рельефа. Горизонтали.
5. Теодолиты. Назначение, общее устройство и принцип работы.
6. Поверки и юстировка теодолита.
7. Схема измерения горизонтального угла. Измерение горизонтальных и вертикальных углов.
8. Измерение длины линий мерными приборами. Измерение длины дальномерами. Ошибки измерений.
9. Сущность и методы измерения превышений. Сущность геометрического нивелирования.
10. Нивелиры. Назначение, общее устройство и порядок работы.
11. Нивелиры. Назначение, общее устройство и порядок работы.
12. Сущность тригонометрического нивелирования.

13. Нивелирование по квадратам.
14. Общие сведения о геодезических сетях.
15. Плановые геодезические сети.
16. Высотные геодезические сети.
17. Понятие о топографической съемке.
18. Съёмочное плановое обоснование.
19. Высотное съёмочное обоснование.
20. Аналитический метод съемки.
21. Тахеометрическая съемка.
22. Геодезические условные знаки.
23. Оформление отчетов о геодезических изысканиях.
24. Техника безопасности при работе с геодезическим оборудованием.
25. Охрана труда при ведении полевых работ.
26. Нормативные документы по охране труда и технике безопасности.

Вопросы к защите отчета по практике Зач03 (5 семестр)

1. Инженерно-геологические изыскания для строительства.
2. Особенности поиска исходной информации для геологических изысканий.
3. Гидрология и её роль в геологических изысканиях.
4. Принципы районирования территории.
5. Геологические процессы и их изменение под воздействием антропогенных факторов.
6. Влияние строительства на окружающую среду. Защита окружающей среды при реализации строительных работ.
7. Геологическое строение Тамбовской области.
8. Инженерно-геологические особенности строительства в Тамбовской области.
9. Виды горных выработок.
10. Методы проведения геологических изысканий.
11. Оборудование для проведения геологических изысканий.
12. Полевые работы и их организация при проведении геологических изысканий.
13. Виды документов заполняемых при ведении полевых работ.
14. Правила заполнения полевых документов.
15. Камеральный этап работ при проведении геологических изысканий.
16. Составление геологических карт и разрезов.
17. Определение физико-механических характеристик грунтов по результатам полевых или лабораторных исследований.
18. Оформление отчета о геологических изысканиях.
19. Геологические условные знаки.
20. Техника безопасности при работе с геологическим оборудованием.
21. Охрана труда при проходке горных выработок.
22. Нормативные документы по охране труда и технике безопасности.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Многопрофильного колледжа
« 13 » февраля 20 26 г.
протокол № 2

СОГЛАСОВАНО

Врио генерального директора
ЗАО «Дорожно-строительное
управление №2»
_____ А.О. Кармовильцев

« 13 » февраля 20 26 г.

Генеральный директор
ООО «Тамбовский асфальт»

_____ А.Г. Макаров

« 13 » февраля 20 22 г

Генеральный директор
ООО «МОСТОСТРОЙ 1»

_____ М.Н. Детков

« 13 » февраля 20 26 г

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.03.01 Производственная практика (Выполнение работ

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

по строительству автомобильных дорог и аэродромов)

Специальность: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения

Квалификация: _____ техник

Составитель:

преподаватель

_____ должность

_____ подпись

А.К. Андрианов

_____ инициалы, фамилия

Директор

Многопрофильного колледжа

_____ подпись

Г.А. Соседов

_____ инициалы, фамилия

Тамбов 2026

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 3.1.	Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.2.	Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.3.	Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- общее устройство современных дорожно-строительных машин, тяговых средств, современный парк транспортных машин;
- основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;
- порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания;
- контроль за выполнением технологических операций;
- обеспечение экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов;
- организацию работ по обеспечению безопасности движения.

уметь:

- выбрать тип машины для производства различных видов работ;
- производить перебазировки дорожно-строительных машин;
- строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги и аэродромы;
- самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;
- работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией;
- использовать современные информационные технологии.

иметь практический опыт:

- проектирования, организации и технологии строительных работ;

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: концентрированная.

Объем практики составляет 252 часа.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
6 семестр		108
Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка.		2
Тема 1	Подготовительные работы	24
	<i>Виды работ:</i>	
1	установка направляющих кольев, маяков, маячных реек, откосников, обозначающих форму и конструкцию земляного полотна в насыпи или выемке;	12
2	установка ограждений и дорожных знаков в пределах фронта работ;	12
Тема 2	Строительство сооружений дорожного водоотвода и водосточно-дренажных систем аэродромов	24
	<i>Виды работ:</i>	
1	устройство водоотводных канав и канав временного поверхностного осушения;	12
2	планировка и зачистка поверхностей по рейке или по шаблону;	12
Тема 3	Отделочные и укрепительные работы	56
	<i>Виды работ:</i>	
1	срезка и планировка по шаблону откосов выемок, разработанных механизированным способом;	14
2	ведение контроля качества, работа с приборами качества;	14
3	укрепление откосов насыпей гидропосевом, мощением, сборными бетонными и железобетонными элементами и другими средствами;	14
4	обмеры выполненных работ	14
Дифференцированный зачет		2
7 семестр		144
Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка.		2
Тема 4	Строительство оснований и покрытий	66
	<i>Виды работ:</i>	
1	выполнение разбивочных работ перед устройством оснований и покрытий дорожных одежд;	12
2	устройство оснований из песка, песчано-гравийных, шлаковых и других материалов;	12
3	устройство оснований из грунтов укрепленных органическими и неорганическими вяжущими;	12
4	устройство оснований и покрытий из минерального материала, обработанного органическими вяжущими;	10

	5	устройство асфальтобетонного покрытия;	10
	6	устранение дефектов, неисправностей;	10
Тема 5	Строительство железобетонных мостов		66
	<i>Виды работ:</i>		
	1	нанесение и закрепление на местности разбивочных элементов искусственных сооружений и вынос основных разбивочных знаков за пределы зоны работ;	12
	2	рытье котлованов под фундаменты искусственных сооружений с устройством креплений;	12
	3	устройство опалубки под бетонирование;	12
	4	устройство бетонных и железобетонных монолитных и сборных конструкций;	10
	5	монтаж фундаментов из готовых блоков;	10
	6	монтаж пролетных строений мостов из готовых железобетонных блоков;	
	7	забивка железобетонных свай, срубка голов железобетонных свай вручную и с помощью пневматического инструмента;	10
Тема 6	Строительство водопропускных труб		8
	<i>Виды работ:</i>		
	1	герметизация стыков и гидроизоляционные работы;	4
	2	засыпка труб;	4
Дифференцированный зачет			2
Итого			252

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Оденбах, И. А. Планирование механизации транспортного строительства : учебное пособие / И. А. Оденбах, Е. Б. Таурит, Е. И. Панов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2025. — 106 с. — ISBN 978-5-7410-3368-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153218.html>.

2. Скуль, В. И. Средства механизации строительства : учебное пособие для обучающихся по направлениям подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства и 08.03.01 Строительство / В. И. Скуль, А. М. Агарков. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2024. — 69 с. — ISBN 978-5-7264-3397-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147219.html>

3. Бабаскин, Ю. Г. Строительство автомобильных дорог: расчеты земляного полотна : учебное пособие / Ю. Г. Бабаскин. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 336 с. — ISBN 978-985-06-3308-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120073.html>

4.2. Дополнительная литература

1. Технология и организация строительства дорожной одежды автомобильных дорог : учебно-методическое пособие / Е. В. Ткач, Н. И. Шестаков, С. Ю. Обухова, В. А. Гладких. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2025. — 42 с. — ISBN 978-5-7264-3619-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151125.html>

2. Зубков, А. Ф. Технология и организация строительства автомобильных дорог (Практикум) : учебное пособие / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. — 97 с. — ISBN 978-5-8265-2594-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141096.html>.

3. Строительство автомобильных дорог : учебное пособие / В. Н. Яромко, Я. Н. Ковалев, С. Е. Кравченко, М. Г. Солодкая ; под редакцией В. Н. Яромко, Я. Н. Ковалева. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 472 с. — ISBN 978-985-06-2762-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90828.html>

4. Ищенко, М. Т. Прямоугольные железобетонные и бетонные трубы. Косогорные трубы. Акведуки и водоперепуски : учебное пособие / М. Т. Ищенко, М. А. Николенко, Д. В. Задорожный. — Ростов-на-Дону : Ростовский государственный строительный университет, 2014. — 58 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117833.html>

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

Обязательные приложения к отчету:

- текстовые, фотоматериалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория (ауд. 209/Е)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: проектор, экран, ноутбук, компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi).	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО; AutoCAD 2020, 2021, 2022 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110003718847

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО «Тамбовский асфальт»	392526, г.о.г. Тамбов, зона Промышленная, д.35
2.	ЗАО «Дорожно-строительное управление №2»	392526, г.о.г. Тамбов, п. Строитель, ул. Дорожно-строительная, д.50а
3.	ООО «МОСТОСТРОЙ 1»	392005, Тамбовская обл., г.о. Тамбов, д. Перикса, ул. Железнодорожная казарма, д. 5А, кв. 23

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач02	Дифференцированный зачет	6
Зач03	Дифференцированный зачет	7

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать общее устройство современных дорожно-строительных машин, тяговых средств, современный парк транспортных машин	Зач02, Зач03
Знать основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов	Зач02, Зач03
Знать порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания	Зач02, Зач03
Знать контроль за выполнением технологических операций	Зач02, Зач03
Знать обеспечение экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов;	Зач02, Зач03
Знать организацию работ по обеспечению безопасности движения	Зач02, Зач03
Уметь выбрать тип машины для производства различных видов работ	Зач02, Зач03
Уметь производить перебазировки дорожно-строительных машин	Зач02, Зач03
Уметь строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги и аэродромы	Зач02, Зач03
Уметь самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции	Зач02, Зач03
Уметь работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией	Зач02, Зач03
Уметь использовать современные информационные технологии	Зач02, Зач03
Иметь практический опыт проектирования, организации и технологии строительных работ	Зач02, Зач03

Вопросы к защите отчета по практике Зач02

1. Виды подготовительных работ.
2. Создание геодезической разбивочной основы.
3. Расчистка территории строительства и мест складирования, плодородного слоя почвы, карьеров и резервов.
4. Перенос и переустройство коммуникаций.
5. Технологии строительства железобетонных водопропускных труб.
6. Технология строительства боковых, нагорных и водоотводных канав.
7. Контроль качества работ при строительстве сооружений дорожного водоотвода.
8. Назначение и состав планировочных, отделочных и укрепительных работ.

9. Выбор машин для производства планировочных работ.
10. Технология планировки поверхности земляного полотна, откосов насыпей и выемок.
11. Технология производства работ по укреплению откосов естественными прорастающими материалами, сборными конструкциями, геосинтетическими материалами, укрепленным грунтом и другими способами.
12. Уход за конструкциями укрепления.
13. Контроль качества планировочных, отделочных и укрепительных работ.
14. Охрана труда при выполнении подготовительных и разбивочных работ, сооружении водопропускных труб и земляного полотна.

Вопросы к защите отчета по практике Зач03

1. Состав разбивочных работ, сроки и последовательность их выполнения.
2. Разбивка земляного полотна в насыпи и в выемке в плане.
3. Инструменты, применяемые на разбивочных работах, и правила работы с ними.
4. Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных неорганическими вяжущими.
5. Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных органическими вяжущими.
6. Технология строительства покрытий и оснований из горячих и холодных асфальтобетонных смесей.
7. Контроль качества работ по строительству асфальтобетонных покрытий и оснований.
8. Строительство поверхностной обработки. Контроль качества работ.
9. Состав работ по строительству мостов и других транспортных сооружений.
10. Устройство котлованов на местности, не покрытой водой: разбивочные работы, выбор машин и оборудования, разработка и крепление котлованов.
11. Типы крепления стен котлована.
12. Типы опалубок, требования к ним.
13. Особенности устройства бетонных и железобетонных монолитных и сборных конструкций.
14. Технология монтажа фундаментов из бетонных блоков. Выбор монтажного оборудования.
15. Технология устройства свайных фундаментов. Устройство свайного ростверка.
16. Охрана труда и техника безопасности при устройстве фундаментов глубокого заложения. Контроль и приемка работ.
17. Основные технологии монтажа пролетных строений мостов, выбор монтажного оборудования.
18. Постройка сборных железобетонных труб, техника безопасности при строительстве.
19. Планово-предупредительный (ППР) и капитальный ремонт водопропускных труб: виды работ, материалы.
20. Охрана труда при сооружении водопропускных труб и земляного полотна.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную

характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Многопрофильного колледжа
« 13 » февраля 20 26 г.
протокол № 2

Генеральный директор
ТОГКУ «Тамбовавтодор»

_____ В.П. Соколов
« 13 » февраля 20 26 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.03.01 Производственная практика (Выполнение работ
(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)
по строительству автомобильных дорог и аэродромов

Специальность: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения

Квалификация: _____ *техник* _____

Составитель:

_____ преподаватель _____
должность

_____ подпись _____

_____ А.К. Андрианов _____
инициалы, фамилия

Директор
Многопрофильного колледжа

_____ подпись _____

_____ Г.А. Соседов _____
инициалы, фамилия

Тамбов 2026

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 3.1.	Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.2.	Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.3.	Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;
- порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания;

- контроль за выполнением технологических операций;

уметь:

- выбрать тип машины для производства различных видов работ;
- самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;

- работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией;

- использовать современные информационные технологии.

иметь практический опыт:

- проектирования, организации и технологии строительных работ;

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: рассредоточенная.

Объем практики составляет 72 часа.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
6 семестр		72
Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка		2
Тема 1	Основы организации и технологии дорожного и аэродромного строительства	24
	<i>Виды работ:</i>	
1	выполнение расчетов объемов дорожно-строительных материалов	6
2	расчет трудоемкости выполняемых работ	6
3	выбор комплекта машин для производства дорожно-строительных работ на основании технико-экономических расчетов	6
4	определение нормы выработки строительных машин с использованием нормативных документов	6
Тема 2	Общие положения по подготовке и организации строительного производства	12
	<i>Виды работ:</i>	
1	разработка транспортной схемы поставки материалов и изделий с определением границ зон обслуживания заводов, карьеров, притрассовых складов	6
2	расчет средней дальности возки материалов	6
Тема 3	Документация по организации строительства и производства	32
	<i>Виды работ:</i>	
1	составление калькуляций затрат труда	8
2	разработка технологической карты на строительство земляного полотна и/или дорожной одежды	12
3	разработка раздела охраны труда в технологической карте	6
4	разработка раздела охраны окружающей среды в технологической карте	6
Дифференцированный зачет		2
Итого		72

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Зубков, А. Ф. Технология и организация строительства автомобильных дорог (Практикум) : учебное пособие / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. — 97 с. — ISBN 978-5-8265-2594-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141096.html>.
2. Оденбах, И. А. Планирование механизации транспортного строительства : учебное пособие / И. А. Оденбах, Е. Б. Таурит, Е. И. Панов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2025. — 106 с. — ISBN 978-5-7410-3368-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153218.html>.
3. Скель, В. И. Средства механизации строительства : учебное пособие для обучающихся по направлениям подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства и 08.03.01 Строительство / В. И. Скель, А. М. Агарков. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2024. — 69 с. — ISBN 978-5-7264-3397-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147219.html>.
4. Коробков, С. В. Технология производства земляных работ при разработке грунта в котлованах и траншеях : учебное пособие / С. В. Коробков, Е. В. Петров. — Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2023. — 350 с. — ISBN 978-5-6050245-3-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139147.html>.

4.2. Дополнительная литература

1. Технология и организация строительства дорожной одежды автомобильных дорог : учебно-методическое пособие / Е. В. Ткач, Н. И. Шестаков, С. Ю. Обухова, В. А. Гладких. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2025. — 42 с. — ISBN 978-5-7264-3619-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151125.html>.
2. Бондарев, Б. А. Технологическая карта на ремонт дорожной одежды автомобильной дороги : учебное пособие / Б. А. Бондарев, А. Б. Бондарев, В. К. Жидков. — Липецк : Типография «Липецк-Плюс», 2024. — 74 с. — ISBN 978-5-94947-259-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143983.html>.
3. Строительство автомобильных дорог : учебное пособие / В. Н. Яромко, Я. Н. Ковалев, С. Е. Кравченко, М. Г. Солодкая ; под редакцией В. Н. Яромко, Я. Н. Ковалева. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 472 с. — ISBN 978-985-06-2762-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90828.html>.
4. Технологическая карта на капитальный ремонт дорожной одежды автомобильной дороги : учебное пособие / Б. А. Бондарев, А. Б. Бондарев, В. К. Жидков, А. С. Колобанов. — Липецк : Типография «Липецк-Плюс», 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-94947-264-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143982.html>.
5. Бабаскин, Ю. Г. Строительство автомобильных дорог: расчеты земляного полотна : учебное пособие / Ю. Г. Бабаскин. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 336 с. — ISBN 978-985-06-3308-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120073.html>.

6. Бородай, Д. И. Проектирование организации строительства автомобильной дороги общего пользования : учебно-методическое пособие / Д. И. Бородай, О. А. Пшеничных. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 68 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128196.html>

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

Обязательные приложения к отчету:

- текстовые, графические, фотоматериалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория (ауд. 209/Е)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: проектор, экран, ноутбук, компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi).	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО; AutoCAD 2020, 2021, 2022 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110003718847

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ТОГКУ «Тамбовавтодор»	392029 г. Тамбов, ул. Бастионная, дом №16А

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	6

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;	Зач01
Знать порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания;	Зач01
Знать контроль за выполнением технологических операций;	Зач01
Уметь выбрать тип машины для производства различных видов работ	Зач01
Уметь самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции	Зач01
Уметь работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией	Зач01
Уметь использовать современные информационные технологии	Зач01
Иметь практический опыт проектирования, организации и технологии строительных работ	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Содержание понятия «технология строительства». Взаимосвязь и различия между понятиями «организация» и «технология» работ.
2. Классификация работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.
3. Общие требования к организации строительного производства.
4. Содержание общей организационно-технической подготовки строительного производства.
5. Исходные данные для разработки проектов производства работ (ППР). Порядок разработки и утверждения ППР.
6. Технологические карты на выполнение дорожно-строительных работ: назначение, виды, содержание, порядок разработки и утверждения.
7. Назначение и состав калькуляций затрат труда и карт трудовых процессов.
8. Документация, оформляемая в процессе строительства автомобильной дороги. Содержание общего журнала работ и порядок его ведения.
9. Порядок обеспечения материально-техническими ресурсами.
10. Технико-экономическое обоснование выбора машин для производства строительно-монтажных работ.

11. Принципы определения трудоемкости выполняемых работ.
12. Принципы расчета норм времени выполняемых работ.
13. Принципы составления ведомости объемов работ.
14. Основные принципы разработки технологических карт на отдельные виды работ.
15. Технология производства работ по устройству земляного полотна, по планировке откосов насыпей и выемок.
16. Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных вяжущими.
17. Технология строительства асфальтобетонных покрытий.
18. Контроль качества работ при строительстве земляного полотна.
19. Контроль качества работ при устройстве дорожной одежды.
20. Охрана труда и техника безопасности при производстве дорожно-строительных работ.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Многопрофильного колледжа
« 13 » февраля 20 26 г.
протокол № 2 ..

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Тамбовский асфальт»
_____ А.Г. Макаров
« 13 » февраля 20 26 г.

Врио генерального директора
ЗАО «Дорожно-строительное
управление №2»
_____ А.О. Кармовильцев
« 13 » февраля 20 26 г.

Генеральный директор
ООО «МОСТОСТРОЙ 1»
_____ М.Н. Детков
« 13 » февраля 20 26 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.04.01 Производственная практика

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

(Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов)

Специальность: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения

Квалификация: _____ техник

Составитель:

преподаватель
должность

подпись

И.В. Матвеева
инициалы, фамилия

**Директор
Многопрофильного колледжа**

подпись

Г.А. Соседов
инициалы, фамилия

Тамбов 2026

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 4.1.	Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов
ПК 4.2.	Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов
ПК 4.3.	Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
- технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов;
- правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов.

уметь:

- разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;
- определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов;

иметь практический опыт:

- в производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: концентрированная.

Объем практики составляет 144 часа.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
8 семестр		144
Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка.		2
Тема 1	Ремонт земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем	68
	<i>Виды работ:</i>	
1	устранение отдельных мелких повреждений земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регулиционных устройств	14
2	сплошная очистка водоотводных канав	14
3	исправление повреждений и уменьшение крутизны откосов насыпей и выемок	14
4	устранение повреждений дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб	14
5	засев травами откосов земляного полотна	12
Тема 2	Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги	72
	<i>Виды работ:</i>	
1	заделка ям, трещин, выбоин, колеи	12
2	исправление просадок, кромок бордюров на всех типах покрытий	12
3	подсыпка, срезка и укрепление обочин	12
4	устройство поверхностной обработки на всех типах покрытий	12
5	устройство или восстановление шероховатости поверхности покрытий	12
6	установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ	12
Дифференцированный зачет		2
Итого		144

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Пименов, А. Т. Содержание, ремонт и реконструкция автомобильных дорог. Ч.2 : учебное пособие / А. Т. Пименов, Л. А. Барахтенова, В. С. Прибылов. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2020. — 89 с. — ISBN 978-5-7795-0916-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107622.html>.

2. Зубков, А. Ф. Реконструкция и ремонт автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов. — Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. — Текст : электронный: <https://www.tstu.ru/book/elib1/pdf/2024/Zubkov.pdf>.

4.2. Дополнительная литература

1. Канищев, А. Н. Диагностика автомобильных дорог и назначение ремонтных мероприятий : учебно-методическое пособие / А. Н. Канищев, О. В. Рябова, А. А. Быкова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-4497-1107-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108363.html>.

2. Автоматизация производственных процессов в строительстве и эксплуатации автомобильных дорог : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Автомобильные дороги» / составители И. В. Сельская, Е. А. Ромасюк, Д. В. Гуляк. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 102 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99377.html>.

3. Бондарев, Б. А. Технологическая карта на ремонт дорожной одежды автомобильной дороги : учебное пособие / Б. А. Бондарев, А. Б. Бондарев, В. К. Жидков. — Липецк : Типография «Липецк-Плюс», 2024. — 74 с. — ISBN 978-5-94947-259-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143983.html>

4. Технология и организация реконструкции автомобильных дорог : учебно-методическое пособие / А. А. Быкова, А. Н. Канищев, О. В. Рябова, Я. А. Быкова. — 3-е изд. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. — 133 с. — ISBN 978-5-7731-1084-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131032.html>

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

Обязательные приложения к отчету:

- текстовые, фотоматериалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория (ауд. 209/Е)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: проектор, экран, ноутбук, компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi).	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО; AutoCAD 2020, 2021, 2022 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110003718847

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО «Тамбовский асфальт»	392526, г.о.г. Тамбов, зона Промышленная, д.35
2.	ЗАО «Дорожно-строительное управление №2»	392526, г.о.г. Тамбов, п. Строитель, ул. Дорожно-строительная, д.50а

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	8

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов	Зач01
Знать технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов	Зач01
Знать правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов	Зач01
Уметь разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов	Зач01
Уметь определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов	Зач01
Иметь практический опыт в производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Работу по содержанию полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем в полосе отвода.
2. Работы по содержанию летного поля в летний период.
3. Работы по содержанию дорожных одежд переходного типа и грунтовых дорог.
4. Работы по содержанию усовершенствованных покрытий (черных щебеночных, гравийных, асфальтобетонных и цементобетонных).
5. Работы по содержанию элементов обустройства дороги: дорожные знаки, дорожная разметка, маркировка аэродромов и препятствий.
6. Машины, оборудование и инструменты, применяемые при производстве работ по содержанию дорог и аэродромов. Техника безопасности при их использовании.
7. Работы по ремонту земляного полотна: поднятие высотных отметок насыпи, уширение земляного полотна, ликвидации пучин, укрепление обочин и откосов.
8. Работы по ремонту водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем.
9. Технологическая последовательность производства работ по ремонту земляного полотна, водоотводных сооружений и дренажных систем.
10. Машины и механизмы, применяемые для ремонта дорожных сооружений.
11. Охрана труда и техника безопасности при производстве ремонта земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем.
12. Технология и механизация работ по ремонту щебеночных и гравийных покрытий.

13. Технология и механизация работ по ремонту асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог и аэродромов.
14. Технология и механизация работ по ремонту цементобетонных покрытий автомобильных дорог и аэродромов. Виброрезонансный метод.
15. Технологическая последовательность работ по уширению и усилению дорожной одежды.
16. Работы по ремонту элементов обустройства дорог и аэродромов.
17. Особенности ремонта грунтовых летных полос аэродромов.
18. Охрана труда и техника безопасности при производстве работ по ремонту дорожных одежд и элементов обустройства дороги.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Многопрофильного колледжа
« 13 » февраля 20 26 г.
протокол № 2 ..

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Тамбовский асфальт»

_____ А.Г. Макаров
« 13 » февраля 20 26 г.

Врио генерального директора
ЗАО «Дорожно-строительное
управление №2»

_____ А.О. Кармовильцев
« 13 » февраля 20 26 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**ПП.05.01 Производственная практика (Организация выполнения работ
по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов)**

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Специальность: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения

Квалификация: _____ техник

Составитель:

_____ преподаватель

должность

**Директор
Многопрофильного
колледжа**

_____ подпись

_____ О.А. Жоголева

инициалы, фамилия

_____ Г.А. Соседов

инициалы, фамилия

_____ подпись

Тамбов 2026

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 5.1	Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками
ПК 5.2	Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками
ПК 5.3	Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ;
- принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад;
- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства дорожной строительной площадки;

- виды и технические характеристики технологической оснастки (защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей).

уметь:

- определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;
- производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов.

иметь практический опыт:

- согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ;
- проверки готовности оборудования на строительном участке;
- определение потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.05 «Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная

Способ проведения практики: концентрированная

Объем практики составляет 72 часа

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
8 семестр		72
	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка.	2
Тема 1	Наименование темы 1	20
	Виды работ:	
1	Изучение структуры производственной деятельности баз практики	4
2	Изучение материально-технического обеспечения организации	4
3	Изучение должностных обязанностей рабочих и служащих организаций практики	4
4	Усвоение правил, безопасного ведения работ	4
5	Усвоение правил внутреннего распорядка организации	4
Тема 2	Наименование темы 2	24
	Виды работ:	
1	Усвоение требований санитарной гигиены и правил пользования средствами защиты	6
2	Формирование умений безопасного ведения всех видов дорожных работ	6
3	Изучение рабочих чертежей, проектной документации, и техники производства работ	6
4	Ознакомление с требованием к контролю качества исполнения дорожных работ	6
Тема 3	Наименование темы 3	24
	Виды работ:	
1	Ознакомление с нарядами на производство работ с последующим составлением	6
2	Изучение вопросов экономии ДСМ и энергетических ресурсов	6
3	Ознакомление с расстановкой ограждений и дорожных знаков в пределах фронта ведения работ	6
4	Подготовка рабочего места и фронта работ (описание схемы)	6
Дифференцированный зачет		2
Итого		72

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Проект организации строительства : учебно-методическое пособие / Р. Ю. Мясичев, А. Ю. Сергеева, Ю. Д. Сергеев, А. В. Мищенко. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 107 с. — ISBN 978-5-7731-1195-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147000.html>
3. Организация и управление строительством. Ч.1 : учебно-методическое пособие / Д. В. Хавин, В. В. Ноздрин, А. В. Башева, И. В. Табунов. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2024. — 62 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148929.html>

4.2. Дополнительная литература

1. Крюков, К. М. Организация проектирования в строительстве : учебное пособие / К. М. Крюков. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2024. — 105 с. — ISBN 978-5-7890-2191-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150060.html>
2. Кузьмина, Т. К. Основы организации строительного производства : практикум / Т. К. Кузьмина, П. В. Большакова, Я. В. Шестерикова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2024. — 67 с. — ISBN 978-5-7264-3596-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151118.html>
3. Устаев, Р. М. Управление хозяйственной деятельностью организации : задачник / Р. М. Устаев. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2023. — 125 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135758.html>

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

Обязательные приложения к отчету:

- текстовые, фотоматериалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория (ауд. 213/Е)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, ноутбук, компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi) .	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО; AutoCAD 2020, 2021, 2022 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110003718847

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО «Тамбовский асфальт»	392526, г.о.г. Тамбов, зона Промышленная, д.35
2.	ЗАО «Дорожно-строительное управление №2»	392526, г.о.г. Тамбов, п. Строитель, ул. Дорожно-строительная, д.50а
3.	Тамбовское областное государственное казенное учреждение «Тамбовавтодор»	392029, г. Тамбов, ул. Бастионная, дом. 16А

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач02	Дифференцированный зачет	8

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ	Зач02
Знать принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад	Зач02
Знать требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства дорожной строительной площадки	Зач02
Знать виды и технические характеристики технологической оснастки (защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей)	Зач02
Уметь определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ	Зач02
Уметь производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов	Зач02
Иметь практический опыт согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ	Зач02
Иметь практический опыт проверки готовности оборудования на строительном участке	Зач02
Иметь практический опыт определения потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах	Зач02

Вопросы к защите отчета по практике Зач02

1. Планирование и контроль технической подготовки производства.
2. Планирование и контроль технической подготовки производства.
3. Инструментальное хозяйство: цели, задачи и принципы организации.
4. Основные направления совершенствования инструментального хозяйства.
5. Организация ремонтной службы.

6. Планирование ремонтных работ.
7. Организация энергетического хозяйства.
8. Основные направления совершенствования организации энергетического хозяйства.
9. Организация транспортного хозяйства.
10. Пути улучшения работы транспортного хозяйства.
11. Организация материально-технического снабжения.
12. Показатели, характеризующие эффективность работы отдела материально-технического снабжения.
13. Организация складского хозяйства.
14. Пути повышения эффективности организации и работы складского хозяйства.
15. Функции и задачи руководителя.
16. Кадровая политика в рамках структурного подразделения.
17. Участие руководителя подразделения в отборе и адаптации новых сотрудников.
18. Методы управления трудовым коллективом структурного подразделения.
19. Инструменты управления.
20. Принятие управленческих решений.
21. Сущность и история развития менеджмента.
22. Предпринимательская деятельность и менеджмент.
23. Инструменты эффективного управления.
24. Границы использования наказаний и поощрений.
25. Управленческое воздействие на подчиненных.
26. Принципы делового общения в коллективе.
27. Управление конфликтами в коллективе.
28. Анализ эффективности работы структурного подразделения.
29. Участие техника в руководстве работой структурного подразделения.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».