

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Транспортное строительство»

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **С.2.3 «2-ая Учебная практика (исполнительская)»**

направления подготовки

**08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»**

**Специализация №5 «Строительство автомагистралей, аэродромов  
и специальных сооружений»**

Курс – 2,

Семестр – 4,

Форма отчетности – зачет с оценкой,

Количество зачетных единиц – 4,5,

Общее количество часов – 162,

Количество часов СРС – 162 ,

Календарный срок проведения практики: 3 недели

## 1. Общие положения

Учебная практика является обязательным разделом ООП ВО специалитета и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Для полного усвоения курса учебной практики необходимы знания, умения и владения навыками, приобретенных при изучении следующих дисциплин учебного плана: С.1.1.9 Математика (ОК-1, ОПК-6, ОПК-7), С.1.1.10 Информатика (ОК-1, ОПК-2, ОПК-3), С.1.1.14 Физика (ОПК-6, ОПК-7), С.1.1.16 Теоретическая механика (ОПК-6, ОПК-7).

Программа практики выдается студенту до прохождения практики с тем, чтобы студент мог обратить особое внимание на вопросы, которые он должен осветить при выполнении индивидуального задания.

Настоящая программа составлена с учетом продолжительности практики:

2-ая Учебная

3 недели; 4 семестр

## 2. Цели и задачи практики

Прохождение учебной практики непосредственно ориентировано на достижение главной *цели* - профессионально-практической подготовки обучающихся, связанной с закреплением теоретических знаний, полученных обучающимся в процессе изучения профильных дисциплин.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общепрофессиональных и профессионально-специализированных компетенций обучающихся.

Учебная практика представляет собой самостоятельное выполнение обучающимся в условиях производства определенных программой практики реальных учебных и общественных задач. В ее основе лежит активная деятельность обучающихся. Целью учебной практики является формирование в условиях профессиональных способностей обучающегося на основе использования его теоретических знаний в различных ситуациях, свойственных будущей профессиональной деятельности специалиста.

Задачи учебной практики зависят от видов профессиональной деятельности и профиля подготовки обучающегося.

*Задачами* учебной практики являются:

- формирование профессиональных компетенций через применение полученных теоретических знаний;
- обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью, формами и методами работы;
- приобретение профессиональных навыков, необходимых для работы;

- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики.

Прохождение учебной практики направлено на формирование компетенций ОПК-3, ПСК-5.1:

- Код ОПК-3: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

- Код ПСК-5.1: способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов строительства и реконструкции автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования.

### *Способы и формы проведения практики*

Основной формой проведения учебной практики является непосредственное участие обучающегося в учебных классах кафедры.

Практика включает в себя следующие части:

1. Проведение общего собрания перед практикой, на котором студентов знакомят с программой данной практики, с графиком ее проведения.

2. Инструктаж по охране труда.

3. Теоретические занятия (лекции) на предприятиях или в университете.

4. Работу согласно заданию практики.

5. Оформление студентом отчета по практике.

6. Защиту студентом отчета.

В качестве элемента научно-исследовательской работы может быть индивидуальное задание, которое выдается отдельным студентам или бригаде студентов.

## **3. Организация практики**

Учебная практика проводится в компьютерных классах на базе ВУЗа. Учебная практика может проводиться в подразделениях организаций, производственных предприятий и фирм и кафедрах университетов, по согласованию с научным руководителем. Сфера деятельности предприятий - проектирование, строительство и эксплуатация транспортных сооружений.

### *3.1 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики*

Практика проходит на кафедре или предприятиях, с определением рабочего места практиканта, персонального задания и компьютерного оборудования, а также копировально-множительной техникой.

Отчет по практике проводится устно по индивидуальной программе дневника практики или с использованием интерактивных технологий и мультимедийном режиме в аудиториях, которые оснащены соответствующим мультимедийным оборудованием: персональный компьютер; проектор; Microsoft Power Point 2007. Для самостоятельной работы студентов в соответствии с расписанием используются компьютерные классы. Программное обеспечение - Microsoft Office, система тестирования AST-Test СГТУ.

### *3.2 Обязанности руководителя практики*

Ответственность за организацию и проведение практики возлагается на директора института и заведующего кафедрой, осуществляющих руководство и координацию учебной практикой по направлению подготовки 271101.65 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Руководителем учебной практики могут являться ведущие преподаватели кафедры "Транспортное строительство".

*Руководитель практики от кафедры:*

- участвует в разработке индивидуальных заданий по практике;
- проводят практические занятия в соответствии с рабочей программой практики;
- анализирует отчетную документацию обучающихся по итогам практики и оценивает их работу по выполнению программы практики;
- организует и проводит итоговые конференции (круглые столы, публичные защиты и т.п.) по окончании практики;
- составляет отчет по итогам проведения конкретного вида практики, отчитывается на заседании кафедры.

Распределение обучающегося на практику осуществляется руководителем соответствующего вида практики и оформляется в виде приказа.

Руководитель учебной практики организует контроль своевременного выхода обучающийся на практику. Каждому обучающемуся, направляемому на практику, руководителем практики от кафедры или факультета персонально выдается направление перед началом практики (учебной).

*До начала прохождения учебной практики, в установленные деканатом сроки, обучающийся обязан:*

- согласовать место прохождения практики с директором института и с руководителем практики, ознакомиться с программой практики на кафедре;
- заключить договор с предприятием (в случае его отсутствия).
- посетить организационное собрание, проводимое деканатом (руководителем практики) и кафедрой, получить направление на место прохождения практики, индивидуальное задание и составить календарный план прохождения практики (см. приложение 1).

Во время практики обучающийся обязан:

- своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой проведения практики и требованиями принимающей организации;
- подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка организации (предприятия);
- проявлять инициативу в решении поставленных по практике задач и применять полученные теоретические знания и навыки.

По окончании практики обучающийся обязан представить письменный итоговый отчет.

Руководитель практики - распределяет обучающихся по рабочим местам, контролирует соблюдение трудовой и учебной дисциплины практикантами, знакомит с организацией работ на конкретном рабочем месте, подготовку отчетов, составление обучающимися отчетов о практике. На крупном предприятии руководитель практики - представитель предприятия может возложить руководство практикой на работников подразделения, где непосредственно работает обучающийся. В этом случае за каждым работником - руководителем практикой в подразделении закрепляется не более 4-5 обучающихся.

По итогам практики руководитель практики - представитель предприятия и непосредственные руководители в подразделениях готовят характеристику - отзыв от предприятия (организации). Данный отзыв прилагается к отчету о практике или заносится в соответствующий раздел дневника практики.

Отзыв руководителя практики должен отражать следующие моменты:

- характеристика практиканта как специалиста, овладевшего определенным набором профессиональных компетенций;
- способность к организаторской и управленческой деятельности, к творческому мышлению, инициативность и дисциплинированность;
- отражены направления дальнейшего совершенствования, недостатки и пробелы в подготовке обучающегося.

По итогам практики руководитель практики от кафедры готовит характеристику. Данный отзыв заносится в соответствующий раздел дневника практики и раскрывает степень освоения студентом программы практики и основных компетенций, на основании этого дается оценка выполнения обучающимся работ в баллах по пятибалльной системе.

### *3.3 Обязанности студента*

Студент при прохождении практик обязан:

1. полностью выполнять все задания, предусмотренные программой практики, включая индивидуальные задания;
2. соблюдать действующие на базах практики правила внутреннего распорядка;
3. изучать и строго выполнять требования по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии, а также по охране окружающей среды;

4. ежедневно вносить записи в рабочую тетрадь, в которой записывать содержание лекций, консультаций, делать эскизы, зарисовки и т.д;

5. по окончании практики представить руководителю практики рабочий дневник и письменный отчет, который он должен защитить на кафедре;

6. собрать материал, необходимый для курсовых проектов и квалифицированной работы.

#### **4. Методические рекомендации**

Прохождение учебной практики направлено на формирование компетенций ОПК-3, ПСК-5.1.

В результате освоения дисциплины студент должен:

*знать:*

- задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
- нормативную базу проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов;
- пользоваться современными средствами вычислительной техники;
- организацию выполнения работ по строительству автомобильной дороги.

*уметь:*

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности;
- использовать современные информационные технологии;
- оформлять проектную документацию;
- пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов;
- самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.

*владеть:*

- навыками организации выполнения работ по строительству автомобильной дороги;
- навыками работы с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией.

Для очной формы обучения 2-ая учебная практика проходит на 2 курсе в 4 семестре. Зачетных единиц 4,5. На самостоятельную работу отводится 162 часа. Зачёт с оценкой в 4 семестре. Продолжительность прохождения учебной практики 7 дней.

#### **5. Отчетность и оформление результатов практики**

После прохождения учебной практики обучающийся оформляет письменный итоговый отчет, который отражает выполнение индивидуального задания и поручений, полученных от руководителя практики. Отчет должен содержать анализ деятельности выполняемой на

практике, выводы о полученных навыках и возможности применения теоретических знаний, полученных при обучении в университете.

Отчеты представляются обучающимися на кафедре "Транспортное строительство" в установленные деканатом сроки в соответствии с графиком учебного процесса.

#### *Рекомендации по содержанию и оформлению отчета*

Отчет по учебной практике по объему должен составлять 30-35 страниц машинописного текста, формат Word, размер листа А4, ориентация книжная, верхнее и нижнее поля - 20 мм, правое - 15 мм, левое - 25 мм, шрифт - Times New Roman, размер - 14 пт., межстрочный интервал - полуторный, абзацный отступ (отступ первой строки) - 1,25 см, форматирование - по ширине.

Текст основной части отчета делят на разделы и пункты. Названия разделов пишут ПРОПИСНЫМИ буквами по центру без абзацного отступа. Названия пунктов - с абзацного отступа, выравнивая по ширине. Названия разделов должны отделяться от пунктов двумя интервалами и печатаются строчными буквами.

В таблицах необходимо уменьшать шрифт до размера 12 пт. и межстрочный интервал - 1,0.

Структура, титульный лист и содержание дневника практик представлено в приложении 1.

#### *Условия защиты отчета и получение зачета по практике*

Аттестация по итогам учебной практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

По окончании представления отчетов (дневника практик) обучающимися ответственный за практику от кафедры оценивает результаты практики по пятибалльной системе, проставляет результаты в зачетно-экзаменационную ведомость учебной группы и заносит в зачетную книжку обучающегося название практики в точном соответствии с учебным планом, место ее прохождения, продолжительность практики в неделях, календарные даты периода практики, дату принятия отчета и оценку.

Оценка по практике приравниваются к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу учебной практики в соответствии с графиком учебного процесса по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу учебной практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку за практику, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность, в соответствии с установленным порядком.

## 6. Фонд оценочных средств

Средства (фонд оценочных средств) оценки текущей успеваемости студентов по итогам освоения дисциплины представляют собой комплект контролирующих материалов следующих видов:

Итоговая аттестация (зачет с оценкой) по результатам изучения дисциплины в форме устного опроса по темам индивидуального задания, для оценки формирования следующих компетенций: ОПК-3, ПСК-5.1.

На ответ по вопросам отводится 1 пара или 2 акад. часа.

К зачету студенты допускаются после предоставления следующих документов и материалов:

- зачетного письменного отчета по практике, оформленного в соответствии с предъявляемыми требованиями и содержащего выводы;
- доклада по отчету.

**Отчет** считается успешно сделанным в том случае, если содержит все структурные элементы и оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Выступление с докладом оценивается по 5-балльной шкале.

Отметка **«отлично»** ставится при условии, если:

- студент в ходе выступления демонстрирует владение научным стилем речи и изложения и правильным использованием специальной профессиональной терминологии;
- студент четко и безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики, касающиеся выбора и обоснования методов для проведения исследований, принципов, на которых построены методики проведения исследований и обработки полученных результатов, практической значимости полученных результатов; состояния изученности вопроса и основных направлений исследований по своей теме;
- презентация снабжена правильно оформленными графиками, диаграммами, построенными при помощи современных методов компьютерной обработки данных, а также таблицами и рисунками, иллюстрирующими основные результаты исследований.

Отметка **«хорошо»** ставится при условии, если:

- студент в ходе доклада демонстрирует достаточное владение научным стилем речи и изложения;
- студент с незначительными ошибками отвечает на вопросы по пунктам практики, касающиеся выбора и обоснования методов для проведения исследований, практической значимости полученных результатов; состояния изученности вопроса и основных направлений исследований по своей теме;
- подготовленная презентация не вполне соответствует логике доклада, иллюстрации не показательны и/или не вполне отражают результаты исследований и требуют пояснений.

Отметка **«удовлетворительно»** ставится при условии, если:



- студент в ходе доклада демонстрирует недостаточное владение научным стилем речи и логикой изложения, неуверенно использует специальные профессиональные термины и понятия;
- студент с затруднениями и / или ошибками отвечает на вопросы по пунктам практики, касающиеся выбора и обоснования методов для проведения исследований, принципов, на которых построены методики проведения исследования и обработки полученных результатов, практической значимости полученных результатов; состояния изученности вопроса и основных направлений исследований по своей теме;
- презентация к докладу не иллюстрирует основные результаты научного исследования.

Отметка **«неудовлетворительно»** ставится при условии, если:

- студент не подготовил доклад и презентацию к выступлению или в ходе доклада не может ответить на вопросы по пунктам практики, демонстрирует несформированность компетенций и /или их частей.

Зачет выставляется по итогам выступления студента с докладом по результатам практики.

Отметка **«отлично»** по 2-ой Учебной практике ставится при условии, если:

- студент в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения научно-исследовательской практики, который отвечает всем предъявляемым требованиям по его составлению;
- студент имеет отметку «отлично» по результатам выступления с докладом.

Отметка **«хорошо»** по 2-ой Учебной практике ставится при условии, если:

- студент в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения научно-исследовательской практики, который отвечает всем предъявляемым требованиям по его составлению;
- студент имеет отметку «хорошо» по результатам выступления с докладом.

Отметка **«удовлетворительно»** по 2-ой Учебной практике ставится при условии, если:

- студент предоставил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения научно-исследовательской практики позже указанно срока в случае возвращения отчета на переработку;
- студент имеет отметку «удовлетворительно» по результатам выступления с докладом.

Отметка **«неудовлетворительно»** по 2-ой Учебной практике ставится при условии, если:

- студент не прошел научно-исследовательскую практику или не выполнил программу практики в полном объеме;
- студент не предоставил отчёт по индивидуальной работе после прохождения практики, или отчет не отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и не доработан после возвращения

В общем виде примерный перечень вопросов и заданий зависит от этапа

прохождения учебной практики и выглядит следующим образом:

№ этапа	Суть этапа учебной практики	Вопросы и задания учебной практики
1	2	3
1	Знакомство с местом прохождения учебной практики	1) знакомство с техникой безопасности на рабочем месте 2) получение и формирование индивидуального задания согласно учебному плану практики.
2	Осуществление профессиональной деятельности	3) выполнение обучающимся определенных программой практики учебных задач.
3	Выполнение индивидуального задания учебной практики	Раскрыть личные функциональные обязанности, реализуемые обучающимся на рабочем месте, и практические результаты, достигнутые в процессе прохождения учебной практики.
4	Оформление итогов практики в виде отчета	1) систематизация информации; 2) оформление результатов работы в соответствии с установленными требованиями; 3) согласование с руководителем учебной практики; 4) представление отчета на кафедру.

## 7. Обеспечение практики

*Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине*

1. Инженерно-геологические изыскания в строительстве и проектировании [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 479 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30265>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Седаев А.А. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Седаев А.А., Каверина В.К.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55060>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Сооружения транспорта. Автомобильные дороги [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 336 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30233>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Технология и организация реконструкции автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие к выполнению курсового проекта/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 107 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55064>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Шапкин А.С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций [Электронный ресурс]: учебник/ Шапкин А.С., Шапкин В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 880 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52275>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6. СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги» – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).
7. СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).
8. СП 20.13330.2012 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).
9. СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).
10. СП 46.13330.2012 «Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 3.06.04-91». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).
11. СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).

### **Интернет-ресурсы**

12. <http://www.rosacademtrans.ru/> - сайт "Российская академия транспорта".
13. <http://www.gost.ru/> - сайт Росстандарт.
14. <http://www.kafspace.com/> - сайт кафедры "Транспортное строительство".
15. <http://trts.esrae.ru/> - сайт журнала "Техническое регулирование в транспортном строительстве".
16. <http://www.e.lanbook.com> - сайт Издательство "Лань" электронно-библиотечная система.
17. <http://www.zodchii.ws> - сайт "Библиотека строительства".
18. <http://www.books.totalarch.com> - сайт "Библиотека: книги по строительству и архитектуре".
19. [www.proektanti.ru/library](http://www.proektanti.ru/library) - сайт "Тендерная биржа инженерных работ".
20. [www.twirpx.com/](http://www.twirpx.com/) - сайт "Все для студента".
21. [www.bibliotekar.ru/](http://www.bibliotekar.ru/) - сайт "Библиотекарь.ру".

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

22. <http://window.edu.ru/> Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования.
23. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека.

24. <http://www.scholar.ru/> Научные статьи, диссертации и авторефераты из электронных научных библиотек.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина  
Ю.А.»**

Кафедра

---

**ЗАДАНИЕ**

**НА \_\_\_\_\_ ПРАКТИКУ**

Студенту \_\_\_\_\_ учебной  
группы \_\_\_\_\_  
(факультета)

---

(фамилия, имя, отчество)

Практика проходит на предприятии \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

расположенного по адресу \_\_\_\_\_  
(фактический адрес)

Согласно договору № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Срок практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Основание: Приказ СГТУ имени Гагарина Ю.А. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Индивидуальное задание**

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_

