

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 - полторный, 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 - сайт "Тендерная биржа инженерных работ".
20. www.twirpx.com/ - сайт "Все для студента".
21. 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 _____

