



Тувинский государственный университет

ООП 08.03.01 Строительство профиль «Городское строительство и хозяйство»

Б2.П2 «Вторая производственная практика»

«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель УМС Инженерно-технического факультета

 / Сандан Р.Н.

« 08 » мая 2018 г.


СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
Б2.П2. Программа производственной практики

08.03.01 Строительство





Профиль Городское строительство и хозяйство
Форма обучения (очная, заочная)

Дата введения: _____

ПРИНЯТО

на заседании кафедры 
Протокол № 8 от 24.04.18

Кызыл, 20__

| | Должность | Фамилия/ Подпись | Дата |
|------------|-----------------------------|--|------------|
| Разработал | Преподаватель | Куулар Ч.Ш./  | 18.04.18. |
| Согласовал | Заведующий кафедрой | Дадар А.Х./  | 23.04.18. |
| | Начальник УМУ | Крум Е.В./  | 23.04.18г. |
| | Заведующий практиками ТувГУ | Жукова А.Ю./  | 23.04.18г. |

**Содержание**

| | стр |
|--|-----|
| 1. Вид, тип практики, способ и формы ее проведения | 3 |
| 2. Цели и задачи практики | 3 |
| 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 4. Место практики в структуре образовательной программы | 5 |
| 5. Объем практики и ее продолжительность | 5 |
| 6. Содержание практики | 6 |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике | 7 |
| 8. Формы отчетности по практике | 11 |
| 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики | 11 |
| 10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | 12 |
| 11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики | 13 |
| 12. Приложение 1. Индивидуальное задание Приложение 2. Титульный лист отчета Приложение 3. Журнал практики | 14 |



1. Вид, тип практики, способ и формы ее проведения

1.1. Вид практики: производственная

1.2. Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1.3. Способ проведения практики: стационарная практика

1.4. Форма проведения практики: дискретно по периодам проведения практик.

1.5. Вид профессиональной деятельности, на который направлена практика: производственно-технологическая и производственно-управленческая

1.6. Места прохождения практики: учреждения различных организационно-правовых норм (строительные, проектные организации)

Для студентов с ОВЗ практика может проводиться в структурных подразделениях ТувГУ согласно требованиям программы реабилитации обучающегося с ОВЗ

2. Цели и задачи практики

Цель практики: получение обучающимися профессиональных умений и навыков в рамках производственно-технологических и производственно-управленческих- видов профессиональной деятельности

Задача практики:

- изучение технологии возведения зданий и сооружений путем монтажа основных несущих конструкций сооружения;
- изучение структуры управления и производственной деятельности строительномонтажных организаций;
- изучить проектную и исполнительную строительную документацию по выполняемым видам работ;
- закрепить знания, полученные за истекший период обучения;
- изучить технологию производства строительномонтажных работ различных видов;
- изучить технические характеристики применяемых машин, механизмов и оборудования, обязанности персонала по их эксплуатации и техническому обслуживанию;
- ознакомиться с методами испытаний физико-механических свойств конструкционных материалов;
- ознакомиться с инструкциями по профессиям и видам строительномонтажных работ;
- ознакомление с основами управления в строительной отрасли.

**3.Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики/модуля, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| № п/п | Код компетенции | Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции) | Планируемые результаты обучения при прохождении практики |
|-------|-----------------|--|--|
| 1. | ОК-7 | способностью к самоорганизации и самообразованию | Уметь: организовать работу в соответствии с графиком |
| | | | Владеть: навыками подготовки и оформления документов в соответствии с требованиями |
| 2. | ОПК-7 | готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения | уметь - составлять проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы |
| | | | владеть - методами обработки инженерно- геологических изысканий с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов |
| 3. | ПК-5 | знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов | уметь -производить сбор и систематизацию исходных данных для проектирования экологических зданий, сооружений; выбор экологически чистых конструктивных элементов |
| | | | владеть навыками - использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач |
| 4. | СК-1 | СК-1 способность вести работы по эксплуатации жилищного фонда, принципы использования и содержания, технического обслуживания, ремонта, реконструкции и модернизации зданий | уметь - составлять акт выполненных работ, проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы |
| | | | владеть - методами обработки инженерно- геологических изысканий, методами восстановительных работ при ремонте, реконструкции с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов |



4. Место практики в структуре образовательной программы

Настоящая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к вариативной части ООП ВО (Блок 2) согласно учебному плану проводится на третьем курсе обучения в 6 семестре.

Практика базируется на учебных практиках 1 и 2 курсах. Она служит закреплением теоретических основ таких дисциплин как «Введение в профессиональную деятельность», «Строительные материалы», «Технология строительных процессов», «Основы технологии возведения зданий».

Практика создает теоретическую и практическую основу для изучения следующих дисциплин/модулей учебного плана «Конструкции городских зданий и сооружений», «Организация, планирование и управление в городском строительстве и хозяйстве»

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Общая трудоемкость производственной практики составляет 4 недели, 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики – 4 недели

Распределение часов практики

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Курс | 3 |
| Семестры | 6 |
| Недели | 4 |
| Всего учебных часов трудоемкости | 216 ч (6 ЗЕТ) |
| Всего контактных часов по практике | 144 ч |
| Самостоятельная работа студентов | 72 ч |
| Формы отчетности | Письменный отчет, журнал практики |
| Формы контроля: | Зачет с оценкой |
| Форма текущего контроля | Контрольные вопросы |

6. Содержание практики



Тувинский государственный университет

ООП 08.03.01 Строительство профиль «Городское строительство и хозяйство»

Б2.П2 «Вторая производственная практика»

| № п/п | Разделы (этапы практики) | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся | Формы текущего контроля |
|-------|--|---|-------------------------|
| 1 | Этапы планирования практики | Ознакомление с целями, задачами практики. Выполнения заданий во время прохождения практики. Составления индивидуального плана прохождения практики. Проведения инструктажа по технике безопасности. | Раздел отчета |
| 2 | Этап выполнения основных работ по технологии и организации строительного-монтажных работ | Параметры строительных процессов, технические средства строительных процессов, трудовые ресурсы. Технологические карты. | Раздел отчета |
| 3 | Заключительный этап | Оформление и защита отчетности по практике | Отчет |

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. В связи с этим производственная практика может проходить в организациях, которые согласовали условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида, а также при структурных подразделениях ТувГУ.



Тувинский государственный университет

ООП 08.03.01 Строительство профиль «Городское строительство и хозяйство»

Б2.П2 «Вторая производственная практика»

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

| № п/п | Этапы формирования компетенций (раздел отчета/этап практики) | Перечень формируемых компетенций | Умения, навыки | Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (вид задания) | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100 балльной шкале) |
|-------|--|----------------------------------|---|---|---|
| 1 | Этапы планирования практики | ОК-7 | организовать работу в соответствии с графиком | Ознакомление с целями, задачами практики. Выполнения заданий во время прохождения практики. Составления индивидуального плана прохождения практики. Проведения инструктажа по технике безопасности. | Определение цели и формулирование задач практики Разработка рабочего графика (плана) и индивидуального задания прохождения практики (10) |
| 2 | Этап выполнения основных работ по технологии и организации строительно-монтажных работ | ОПК-7 | готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения | составлять проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы | Использование компьютерных технологий при проектировании (30) |
| | | ПК-5 | знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных | производить сбор и систематизацию исходных данных для проектирования экологических зданий, сооружений; выбор экологически чистых конструктивных | Полнота и достаточность собранной исходной информации об объекте исследования (40) |



| | | | | | |
|---|---------------------|------|--|--|---|
| | | | объектов | тивных элементов | |
| 3 | Заключительный этап | СК-1 | способность вести работы по эксплуатации жилищного фонда, принципы использования и содержания, технического обслуживания, ремонта, реконструкции и модернизации зданий | Оформление и защита отчета по практике | Качество оформления отчета Качество доклада и ответов на дополнительные вопросы (20) |
| | | | | Итого | 100 |

Пример

Оценка руководителя практики от университета:

81-100 баллов – «отлично»;

51-80 баллов – «хорошо»;

31-50 баллов – «удовлетворительно»;

0-30 баллов – «неудовлетворительно».

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

Контрольный опрос на защите отчета о практике;

– вопросы по ТСП, вопросы основ технологии возведения зданий.

– оценка качества собранных на практике материалов;

– отзыв руководителя практики, содержащий характеристику работы студента во время практики.

Контроль качества прохождения практики студентов осуществляется на защите отчета по практике в форме оценки результатов практики руководителем практики выпускающей кафедры. Проверяет объем и уровень закрепленных на практике знаний студента, оценивает совокупность приобретенных им практических навыков, умений и собранных материалов

Вопросы основ технологии возведения зданий и по технологии строительных процессов

1. Введение, основные положения по технологии возведения зданий и сооружений
2. Что понимается под строительной продукцией
3. В чем заключается поточный метод возведения зданий и сооружений
4. Назовите параметры строительного потока
5. Что понимаете под захваткой. Основные правила разбивки объекта на захватки
6. Понятие о ПОС и ПОР. Кто их разрабатывает
7. Состав ППР



8. Что такое технологическая карта. Ее содержание
9. Назначение календарного плана возведения здания.
10. Понятие об охране труда и технике безопасности строительства
11. Что понимается под инженерной подготовкой строительной площадкой
12. Как закрепляется строительная геодезическая сетка строительной площадке
13. Назовите основные конструктивные решения полносборных зданий
14. Какие методы монтажа зданий различают в зависимости от организации подачи элементов к монтажу
15. Назовите факторы, определяющие выбор типа и параметров строительной машины
16. Какие ТЭП учитываются при выборе монтажных машин
17. Как определяются потребность в транспортных средствах
18. Что относятся к технологической оснастке, применяемой при монтаже конструкций
19. Какие виды выверки конструкций применяются при монтаже
20. Назовите виды и средства закрепления конструкций
21. В чем заключается контроль качества монтажных работ
22. Особенности возведения крупноблочных зданий
23. В чем особенности возведения многоэтажных каркасно-панельных зданий
24. В чем заключается сущность возведения зданий объемных элементов
25. Сущность метода подъема перекрытий и этажа
26. Какие методы монтажа применяется при возведении одноэтажных промышленных зданий
27. Расскажите об особенностях возведения многоэтажных промышленных зданий
28. Строительные грузы и виды транспорта.
29. Погрузка, разгрузка и складирование строительных грузов.
30. Железнодорожный транспорт и рельсовые дороги в строительстве.
31. Автомобильный транспорт и автодороги в строительстве.
32. Технологические процессы производства арматурных работ
33. Методы монтажа строительных конструкций
34. Технологичность и надежность монтажа строительных конструкций
35. Общая характеристика грузоподъемных механизмов
36. Общая характеристика такелажного оборудования и приспособлений для монтажа конструкций
37. Транспортирование и складирование строительных конструкций
38. Требования к опалубочным формам, типы, нагрузки, эффективность.
39. Разборно-переставные опалубки и опалубки-облицовки.
40. Скользящие и подъемно-переставные опалубки.
41. Катучие и объемно-переставные опалубки.
42. Пневматические опалубки.
43. Технологические процессы производства арматурных работ без преднапряжения.
44. Технологические процессы арматурных работ с предварительным напряжением.
45. Общие сведения о бетоне и его компонентах.
46. Требования к приготовления и транспортированию бетонной смеси.
47. Технология укладки бетонной смеси в различные конструкции.
48. Уплотнение бетона, уход за ним, контроль качества.



49. Технология бетонирования методом торкретирования. Вакуумирование бетонных смесей.
50. Подводные способы бетонирования.
51. Зимнее бетонирование методом «термоса».
52. Выдерживание бетона в зимних условиях методами паропрогрева, электропрогрева, в тепляках, «холодный бетон».

8. Формы отчетности по практике

Основными отчетными документами по практике являются:

- 1) письменный отчет (Приложение 2);
- 2) журнал практики (Приложение 3).

Объем отчета - не менее 15-18 страниц машинописного текста. Отчет по практике должен включать текст и графические иллюстрации.

Все отчетные документы о прохождении практики являются обязательными для предоставления на кафедру в установленные сроки.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимые для проведения практики

а) основная литература

| № | Автор, название, место издания, издательство, год издания | Вид | Кол-во экземпляров | Кол-во экземпляров на одного студента | Точка доступа | Примечание |
|---|---|-----|--------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------|
| 1 | Организация строительного производства [Текст] : учебник / Л.Г. Дикман. -6-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во АСВ, 2009. – 608 с. | У | 20 | 1 | Абонемент № 4 ИТФ ТувГУ | |
| 2 | Технология и организация строительства [Текст]: учебник / Г.К. Соколов. - 2-е изд., стер. –М. : Академия, 2004. -528 с. | У | 25 | 1,4 | Абонемент № 4 ИТФ ТувГУ | |
| 3 | Технология строительных процессов [Текст] : учеб. пособие для студентов СУЗ / О.М.Терентьев, В.И.Теличенко, | УП | 10 | 0.4 | Абонемент № 4 ИТФ ТувГУ | |



А.А.Лapidус. – Ростов н/Д
: Феникс, 2006. – 496 с.

б) дополнительная литература

1) Дьячкова О.Н. Технология строительного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Н. Дьячкова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 117 с. — 978-5-9227-0508-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30015.html>

2) Изотов В.С. Технология возведения зданий из монолитного железобетона [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Изотов, Р.А. Ибрагимов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 99 с. — 978-5-7829-0495-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73324.html>

3) Лебедев В.М. Технология и организация производства реконструкции и ремонта зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Лебедев. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 200 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70257.html>

4) Вторая производственная практика [Электронный ресурс] : методические указания для студентов бакалавриата очно-заочной и заочной формы обучения направления 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство» / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 29 с. — 978-5-7264-1216-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40568.html>

10. Перечень информационных технологий, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

| Наименование программного обеспечения | Форма доступа | Точка доступа |
|---------------------------------------|--|---|
| Майкрософт-офис | Лицензия | Все компьютеры ТувГУ |
| AutoCAD | Свободное | Все компьютеры, имеющие выход в Интернет, Ссылка на сайт |
| Система «Гарант» | Демо-версия, с указанием периода действия | электронная информационно-образовательная среда ТувГУ |

11. Материально-техническое обеспечение учебной/ производственной практики



Тувинский государственный университет

ООП 08.03.01 Строительство профиль «Городское строительство и хозяйство»

Б2.П2 «Вторая производственная практика»

При прохождении практики обучающийся пользуется всеми материально-техническими средствами строительных организаций, с которыми заключены договора на проведение производственной практики.

| № | Наименование аудиторий, специализированных аудиторий, лабораторий, кабинетов и перечень требуемого основного оборудования по ФГОС | Перечень используемого (имеющегося) основного оборудования | Использование в учебном процессе баз предприятий, организаций, учреждений, НИЛ, малых инновационных предприятий университета и т.д. |
|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Лабораторно-производственная база кафедры. Ауд. 210, 212, 214, 215, 216 для проведения лекционных и практических занятий. Для самостоятельной работы: компьютерный класс ауд. 216, читальный зал № 4. | Инструменты и приспособления; приборы и оборудование; строительные материалы; полуфабрикаты, фронты работ; нормативно-регламентирующая база строительства | Производственная база ООО «Эскореали», служба Энергоаудит (архив проектов, компьютерная оргтехника, программные обеспечения). |

12. Приложения

Приложение 1



Тувинский государственный университет

ООП 08.03.01 Строительство профиль «Городское строительство и хозяйство»

Б2.П2 «Вторая производственная практика»

Макет индивидуального задания

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ТУВИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
_____ факультет/ институт

Кафедра Городское хозяйство

Направление подготовки 08.03.01 Строительство _____

Профиль Городское строительство и хозяйство

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную практику

для _____

(фамилия, имя, отчество студента прописью)

Студента _____ курса _____ учебная группа № _____

Место прохождения практики _____

Адрес организации: _____

Срок прохождения практики с « ____ » _____ 201 ____ г. по « ____ » _____ 201 ____ г.

Цель прохождения практики: получения профессиональных умений и навыков по конкретному виду технологических и управленческих работ

| № п/п | Этапы практики | Виды работ | Период выполнения работ |
|-------|----------------------|---|-------------------------|
| 1 | Ознакомительный этап | Ознакомление с целями, задачами, содержанием практики. Проведения инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности | |
| 2 | Практический этап | Ознакомления и выполнение фронта работ инженерно -технических рабочих. | |
| 3 | Заключительный этап | Подготовка отчета о практике | |

Дата выдачи задания _____

Руководитель практики:

От кафедры: _____

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Задание принято к исполнению: _____ « ____ » _____ 201 ____

(подпись студента)

Приложение 2



Тувинский государственный университет

ООП 08.03.01 Строительство профиль «Городское строительство и хозяйство»

Б2.П2 «Вторая производственная практика»

Макет титульного листа отчета о прохождении практики обучающимся

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ТУВИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(фамилия, имя, отчество студента)

Место прохождения практики

(наименование организации, подразделения)

Руководитель практики

От университета _____

(фамилия, имя, отчество)

Кызыл

Приложение 3



Тувинский государственный университет

ООП 08.03.01 Строительство профиль «Городское строительство и хозяйство»

Б2.П2 «Вторая производственная практика»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «ТУВИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра ГХ

ЖУРНАЛ ПРАКТИКИ

Студента _____

Группа _____ курс _____

Факультет _____

Специальность _____

Вид практики _____

Время прохождения практики _____

Предприятие _____

КЫЗЫЛ



Тувинский государственный университет

ООП 08.03.01 Строительство профиль «Городское строительство и хозяйство»

Б2.П2 «Вторая производственная практика»

ОСНОВНЫЕ ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ НА ПРАКТИКЕ

(заполняется студентом)

| Число, месяц | Краткое содержание выполненных работ | Примечание |
|-----------------|--------------------------------------|------------|
| | | |

Руководитель



Тувинский государственный университет

ООП 08.03.01 Строительство профиль «Городское строительство и хозяйство»

Б2.П2 «Вторая производственная практика»

ОСНОВНЫЕ ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ НА ПРАКТИКЕ

(заполняется студентом)

| Число, месяц | Краткое содержание выполненных работ | Примечание |
|-----------------|--------------------------------------|------------|
| | | |

Руководитель
от предприятия



Тувинский государственный университет

ООП 08.03.01 Строительство профиль «Городское строительство и хозяйство»

Б2.П2 «Вторая производственная практика»

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ СТУДЕНТА

(заполняется руководителем от предприятия)

Общая оценка практики _____

Руководитель
от предприятия

(подпись заверяется печатью)

В характеристике отметить об активности, отношении студента к труду. Указать об уровне знаний студента по специальным дисциплинам. Отметить о приобретении самостоятельной инженерной работы и умения самостоятельно решать технические, организационные и экономические вопросы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

руководителя практики от университета
об уровне проведения практики на предприятии

Руководитель
от университета



Тувинский государственный университет

ООП 08.03.01 Строительство профиль «Городское строительство и хозяйство»

Б2.П2 «Вторая производственная практика»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

кафедры по прохождению практики студента на предприятии

Зав. каф. ГХ

Дата _____ 20__ г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

кафедры по прохождению практики студента на предприятии

Зав. каф. ГХ

Дата _____ 20__ г.