

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия
имени Т.С. Мальцева»

Кафедра промышленного и гражданского строительства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и молодежной
политике М.А. Арсланова
«31» марта 2022 г.



Рабочая программа производственной практики

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки – 08.04.01 Строительство

Направленность программы – Промышленное и гражданское строительство

Квалификация – Магистр

Лесниково
2022

Разработчик:

канд. техн. наук, доцент, завкафедрой



А.М. Суханов

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства «24» марта 2022 г. (протокол № 8)

Завкафедрой,

канд. техн. наук, доцент

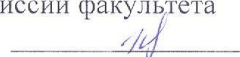


А.М. Суханов

Одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета

«28» марта 2022 г. (протокол № 7)

Председатель методической комиссии факультета
старший преподаватель



И.А. Хименков

Согласовано:

Руководитель программы магистратуры

канд. техн. наук, доцент



П.И. Грехов

1 Цель и задачи практики

Целью прохождения технологической практики является

- получение практических знаний о технологии строительных процессов, о технологии возведения зданий и сооружений,
- приобретение практических навыков выполнения и контроля качества строительно-монтажных работ;
- получение опыта работы при выполнении строительных операций непосредственно на рабочем месте в составе звена;
- ознакомление со структурой строительного предприятия.

В рамках технологической практики обучающиеся готовятся к решению следующих **задач**:

- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- совершенствование и освоение новых технологических процессов строительного производства
- приёмка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства.

2 Место практики в структуре образовательной программы

2.1 Технологическая практика Б2.О.02(П) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 2 «Практики».

2.2 Для успешного прохождения технологической практики обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Методы и формы организации строительного производства» и «Методы производства строительного-монтажных работ», формирующим компетенции ПК-2, ПК-4, ПК-6.

2.3 Результаты технологической практики необходимы для изучения дисциплин «Моделирование технологии строительства» и «Строительный контроль и технический надзор» и для выполнения выпускной квалификационной работы.

3 Вид практики, способы и формы её проведения

Вид практики – производственная. Способ проведения практики – выездная. Форма проведения практики – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

4 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2. Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	знать: методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; уметь: формулировать цели, задачи, значимость ожидаемых результатов проекта; определять потребности в ресурсах для реализации

		<p>проекта; разрабатывать план реализации проекта и контролировать ход его реализации; оценивать эффективность реализации проекта и разрабатывать план действий по его корректировке;</p> <p>владеть: навыками формулировать цели, задачи, значимость ожидаемых результатов проекта, определять потребности в ресурсах для реализации проекта; разрабатывать план реализации проекта и контролировать ход его реализации; оценивать эффективность реализации проекта и разрабатывать план действий по его корректировке;</p>
<p>УК-4. Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД-1_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.);</p> <p>ИД-2_{УК-4} Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p>	<p>знать: современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>уметь: осуществлять письменный перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.), представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные;</p> <p>владеть: навыками письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.), представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные;</p>
<p>ОПК-2 Способность анализировать, критически осмысливать и представ-</p>	<p>ИД-1_{ОПК-2} Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом</p>	<p>знать: способы и методы сбора и систематизации научно-технической инфор-</p>

<p>лять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p>	<p>объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий ИД-2_{ОПК-2} Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте ИД-3_{ОПК-2} Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте ИД-4_{ОПК-2} Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации</p>	<p>мации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий, оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте;</p> <p>уметь: собирать и систематизировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий, оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте, использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации;</p> <p>владеть: навыками собирать и систематизировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий, оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте, использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации;</p>
<p>ПК-2 Способность осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ИД-1_{ПК-2} Разработка и представление предпроектных решений для объектов промышленного и гражданского строительства ИД-2_{ПК-2} Оценка требований технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства ИД-3_{ПК-2} Составление технического задания на выполнение инженерных изысканий и</p>	<p>знать: способы организации и осуществления разработки проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства;</p> <p>уметь: разрабатывать и представлять предпроектные решения для объектов промышленного и гражданского строительства; оценивать требования технического задания и исходной информации</p>

	<p>подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ИД-4_{ПК-2} Контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ИД-5_{ПК-2} Составление технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ИД-6_{ПК-2} Контроль соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам</p> <p>ИД-7_{ПК-2} Составление плана мероприятий по согласованию и утверждению проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ИД-8_{ПК-2} Составление технического задания на подготовку организационно-технологической документации по реконструкции объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ИД-9_{ПК-2} Разработка и контроль организационно-технологической документации объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ИД-10_{ПК-2} Контроль соответствия организационно-технологической документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам</p> <p>ИД-11_{ПК-2} Оценка основных технико-экономических показателей организационно-технологических решений</p>	<p>ции для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства; составлять техническое задание на выполнение инженерных изысканий и подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства; контролировать разработку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства; составлять план мероприятий по согласованию и утверждению проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства; составлять техническое задание на подготовку организационно-технологической документации по реконструкции объектов промышленного и гражданского строительства; разрабатывать и контролировать организационно-технологическую документацию объектов промышленного и гражданского назначения; оценивать основные технико-экономические показатели организационно-технологических решений;</p> <p>владеть: навыками разрабатывать и представлять предпроектные решения для объектов промышленного и гражданского строительства; оценивать требования технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства; составлять техническое задание на выполнение инженерных изысканий и подготовку проект-</p>
--	---	---

		ной документации объектов промышленного и гражданского строительства; контролировать разработку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства; составлять план мероприятий по согласованию и утверждению проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства; составлять техническое задание на подготовку организационно-технологической документации по реконструкции объектов промышленного и гражданского строительства; разрабатывать и контролировать организационно-технологическую документацию объектов промышленного и гражданского назначения; оценивать основные технико-экономические показатели организационно-технологических решений
--	--	--

5 Место и время проведения практики

Место проведения учебной практики - ведущие строительные организации Курганской области и Уральского федерального округа. Выбор места прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учётом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Время проведения – июнь, июль.

6 Структура и содержание практики.

Общая трудоемкость практики составляет 14 з.е.

Продолжительность практики составляет 9,3 недель.

6.1 Очная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике, включая контактную и самостоятельную работу студентов, трудоёмкость в часах	Код формируемой компетенции
-------	--------------------------	---	-----------------------------

		Контактная работа, часы		СРС, часы		
		всего	в .ч. в форме практической подготовки	всего	в .ч. в форме практической подготовки	
1	Установочная лекция					
2	Ознакомление со строительной организацией					
3	Ознакомление с объектом строительства					
4	Изучение конструкций и материалов, применяемых при выполнении работ; видов строительных машин и механизмов, используемых для выполнения различных операций, в том числе – для доставки и монтажа конструкций					
5	Изучение конструкций применяемых приспособлений и инструментов, оснастки, лесов, подмостей; типов индивидуальных средств защиты, инженерных решений по охране труда и безопасных методов ведения работ					
6	Изучение приемов, используемых при выполнении различных видов строительных работ; методов контроля качества строительных работ					
7	Изучение требований строительных					

	норм и правил (СНиП) производства и приемки конкретных видов строительно-монтажных работ					
8	Составление отчёта					
9	Установочная лекция					
10	Изучение проектно-сметной документации на данное строительство, проектов организации и производства работ					
11	Изучение системы управления и структуры строительно-монтажной организации, а также автоматизированной системы управления (при её наличии)					
12	Ознакомление с организацией стройплощадки объекта, организацией водоснабжения и энергоснабжения строительства, использованием на данной стройке временных зданий и сооружений, их размещением на площадке строительства					
13	Изучение организации рабочих мест бригад и звеньев, а также деятельности хозрасчетных бригад, в том числе рабочих по методу подряда					
14	Изучение порядка составления наря-					

	дов и расчёта заработка рабочих					
15	Изучение порядка контроля качества и участие в приемке выполнения работ					
16	Контроль за эффективным использованием машин и механизмов					
17	Составление отчёта					

6.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике, включая контактную и самостоятельную работу студентов, трудоёмкость в часах				Код формируемой компетенции
		Контактная работа, часы		СРС, часы		
		всего	в .ч. в форме практической подготовки	всего	в .ч. в форме практической подготовки	
1	Установочная лекция	2				УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
2	Ознакомление со строительной организацией			10		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
3	Ознакомление с объектом строительства			10		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
4	Изучение конструкций и материалов, применяемых при выполнении работ; видов строительных машин и механизмов, используемых для выполнения различных операций, в том числе – для доставки и монтажа конструкций			22		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
5	Изучение конструкций применяемых приспособлений и инструмен-			20		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2

	тов, оснастки, лесов, подмостей; типов индивидуальных средств защиты, инженерных решений по охране труда и безопасных методов ведения работ					
6	Изучение приемов, используемых при выполнении различных видов строительных работ; методов контроля качества строительных работ			22		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
7	Изучение требований строительных норм и правил (СНиП) производства и приемки конкретных видов строительномонтажных работ			10		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
8	Составление отчёта			8		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
9	Защита отчета	4				
10	Установочная лекция	2				УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
11	Изучение проектно-сметной документации на данное строительство, проектов организации и производства работ			60		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
12	Изучение системы управления и структуры строительномонтажной организации, а также автоматизированной системы управления (при её наличии)			60		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
13	Ознакомление с организацией стройплощадки объекта, организа-			50		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2

	цией водоснабжения и энергоснабжения строительства, использованием на данной стройке временных зданий и сооружений, их размещением на площадке строительства					
14	Изучение организации рабочих мест бригад и звеньев, а также деятельности хозрасчетных бригад, в том числе рабочих по методу подряда			50		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
15	Изучение порядка составления нарядов и расчёта заработка рабочих			50		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
16	Изучение порядка контроля качества и участие в приемке выполнения работ			50		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
17	Контроль за эффективным использованием машин и механизмов			50		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
18	Составление отчёта			20		УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
19	Защита отчета	4				

7 Формы отчетности по практике

По окончании практики обучающиеся в установленные приказом ректора сроки должны предоставить руководителю практики от Академии график (план) прохождения практики, индивидуальное задание на практику, оформленный «Дневник по практике», «Отчет по практике», характеристику (аттестационный лист) с места прохождения практики, отзыв руководителя практики от Академии.

Отчет по практике оформляется на основании методических указаний по прохождению практики в соответствии с нормативной документацией.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) перечень основной литературы, необходимой для проведения практики

1 Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум: Учебно-практическое пособие / Михайлов А.Ю. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 196 с.

2 Хамзин С.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование : учеб. пособие / С. К. Хамзин, А. К. Карасев. - М.: Высш. школа, 1989. - 216 с.

3 Технология, механизация и автоматизация строительства: учеб. для вузов / С.С. Атаев, В.А. Бондарик, И.Н. Громов; ред. С.С. Атаева. -М.: Высш. школа, 1990. - 592 с.: ил.

4. Дикман, Л. Г. Организация строительного производства: учебник / Л. Г. Дикман. - 6-е изд., испр. и доп. - М.: АСВ, 2009. -608 с.

5. Данилкин, М. С. Основы строительного производства: учеб. пособие/ М. С. Данилкин, И. А. Мартыненко, С. Г. Страданченко. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Ростов н/Д.: Феникс, 2010. - 378 с.: ил.

6. Хадонов, З. М. Организация, планирование и управление строительным производством: учеб. пособие, Ч. 1.: Организация строительного производства / З. М. Хадонов. - М.: АСВ, 2009. -368 с.

7. Хадонов, З. М. Организация, планирование и управление строительным производством: учеб. пособие, Ч. II. : Планирование и управление строительным производством / З. М. Хадонов. - М.: АСВ, 2009. -320 с.

б) перечень дополнительной литературы

8 Стандарт организации. Документы учебной и научной деятельности. Общие требования к построению, изложению и оформлению. СТО 00493310 001–2016 / С. С. Родионов [и др.]. – Лесниково: Издательство КГСХА, 2016. – 69 с.

9 Анпилов С.М. Технология возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона. Учебное пособие. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2010. – 576 с.

10 Вильман Ю.А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы: учебное пособие / Ю.А.Вильман. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: АСТ, 2008. – 336 с.

11 Палеев Н.Ф. Технологические процессы в строительстве: учебное пособие. – Екатеринбург: УрФУ, 2014. – 357 с.

12 Теличенко В.И., Лapidус А.А. Технология строительных процессов. В 2 ч. – М.: Высшая школа, 2002. – 389 с.

13 МДС 12-29.2006. Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты. – М.: ЦНИИОМТП, 2009. – 23 с.

14. СНиП 12-01-2004. Организация строительства.

15. СНиП 1.04.03 – 85. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

16. СНиП 1.01.01 – 84. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения.

в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

17 Гибадуллин В.З. Производственно-технологическая практика: Методические указания для студентов направления 08.03.01 – Строительство / В.З. Гибадуллин. – Курган, 2017. – 19 с.

18 Гибадуллин В.З. Производственно-организационная практика: Методические указания для студентов направления 08.03.01 – Строительство / В.З. Гибадуллин. – Курган, 2019. – 18 с.

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

19. Электронная библиотечная система Znanium.com.

20 Глобальная научно-техническая информация. - <http://gnti.ru>

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

21. Информационно-справочная система «Техэксперт» (ИСС «Техэксперт»).

22 Гарант.РУ. – Информационно-правовой портал. - <http://www.garant.ru/products>

23 КонсультантПлюс. - <http://www.consultant.ru>

9 Материально-техническое обеспечение

Для прохождения студентами практики в учебных лабораториях ФГБОУ ВО Курганская ГСХА имеется следующее оборудование:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 201, корпус инженерного факультета	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYOPLC-XW55LC - 1 шт. (переносной), экран (переносной). Программное обеспечение: Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010 Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008 Kaspersky Endpoint Sekurity лицензия № 2434-190328-061208-337-85 от 28.03.2019
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 120, корпус инженерного факультета	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: проектор SANYOPLC-XU84 - 1 шт. (переносной), экран (переносной), стационарный компьютер. Плакаты, макеты, стенды, специальная литература. Программное обеспечение: Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010. Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008. Kaspersky Endpoint Sekurity лицензия № 2434-190328-061208-337-85 от 28.03.2019.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет №216, главный корпус.	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература. Программное обеспечение: Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010. Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008 Kaspersky Endpoint Sekurity лицензия № 2434-190328-061208-337-85 от 28.03.2019.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет №110а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт., Intel Core 2 Quad Q 6600 – 3 шт. Программное обеспечение: Microsoft windows server 2008 лицензия № 48249191 от 18.03.2011, № 45385340 от 22.04.2009, №44414571 от 19.08.2008. Microsoft office 2007 №44290414 от 17.07.2008. Kaspersky Endpoint Sekurity лицензия № 2434-190328-061208-337-85 от 28.03.2019.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра промышленного и гражданского строительства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

к рабочей программе производственной практики

Технологическая практика

Направление подготовки – 08.03.01 Строительство
Направленность программы (профиль) – Промышленное и гражданское
строительство

Квалификация – Магистр

1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов прохождения производственной практики образовательной программы магистратуры направления подготовки 08.03.01 Строительство.

1.2 Formой промежуточной аттестации по технологической практике является дифференцированный зачёт.

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые разделы (этапы практики)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
		текущий контроль	промежуточная аттестация
Установочная лекция	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собеседование	вопросы к зачёту
Ознакомление со строительной организацией	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собеседование	вопросы к зачёту
Ознакомление с объектом строительства	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собеседование	вопросы к зачёту
Изучение конструкций и материалов, применяемых при выполнении работ; видов строительных машин и механизмов, используемых для выполнения различных операций, в том числе – для доставки и монтажа конструкций	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собеседование	вопросы к зачёту
Изучение конструкций применяемых приспособлений и инструментов, оснастки, лесов, подмостей; типов индивидуальных средств защиты, инженерных решений по охране труда и безопасных методов ведения работ	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собеседование	вопросы к зачёту
Изучение приемов, используемых при выполнении различных видов строительных работ; методов контроля качества строительных работ	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собеседование	вопросы к зачёту
Изучение требований строительных норм и правил (СНиП) производства и приемки конкретных видов строительномонтажных работ	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собеседование	вопросы к зачёту
Составление отчёта	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собеседование	вопросы к зачёту
Установочная лекция	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собеседование	вопросы к зачёту

Изучение проектно-сметной документации на данное строительство, проектов организации и производства работ	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собесе- дование	вопросы к зачёту
Изучение системы управления и структуры строительно-монтажной организации, а также автоматизированной системы управления (при её наличии)	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собесе- дование	вопросы к зачёту
Ознакомление с организацией стройплощадки объекта, организацией водоснабжения и энергоснабжения строительства, использованием на данной стройке временных зданий и сооружений, их размещением на площадке строительства	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собесе- дование	вопросы к зачёту
Изучение организации рабочих мест бригад и звеньев, а также деятельности хозрасчетных бригад, в том числе рабочих по методу подряда	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собесе- дование	вопросы к зачёту
Изучение порядка составления нарядов и расчёта заработка рабочих	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собесе- дование	вопросы к зачёту
Изучение порядка контроля качества и участие в приемке выполнения работ	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собесе- дование	вопросы к зачёту
Контроль за эффективным использованием машин и механизмов	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собесе- дование	вопросы к зачёту
Составление отчёта	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	собесе- дование	вопросы к зачёту

3. Типовые материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе образовательной деятельности

Коды и наименование формируемых компетенций, умений	Виды и объём работ на производственной практике, требования к их выполнению	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	Производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов	Аттестационный лист о прохождении практики
УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов	Аттестационный лист о прохождении практики
УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	Осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных техноло-	Аттестационный лист о прохожде-

	гическими картами и регламентами; Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ; Устанавливать причины возникновения отклонений результатов производства строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации	нии практики
УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	Производить расчеты соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам	Аттестационный лист о прохождении практики
УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	Разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства	Аттестационный лист о прохождении практики
УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ	Аттестационный лист о прохождении практики
УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности	Аттестационный лист о прохождении практики
УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2	Осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства	Аттестационный лист о прохождении практики

4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Отлично	1) правильный контроль качества материалов и проверка соответствия технологии работ проектной документации; 2) полное установление причин отклонения результатов строительных работ от требований нормативной документации; 3) полная разработка графиков производства строительных работ и эксплуатации строительной техники; 4) правильный расчет требуемого ко-	Повышенный уровень

	<p>личества работников;</p> <p>5) правильная формулировка понятий, категорий;</p> <p>6) полный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.</p>	
Хорошо	<p>1) неточный контроль качества материалов и проверка соответствия технологии работ проектной документации;</p> <p>2) недостаточно полное, по мнению преподавателя, установление причин отклонения результатов строительных работ от требований нормативной документации</p> <p>3) недостаточно полное, по мнению преподавателя, разработка графиков производства строительных работ и эксплуатации строительной техники;</p> <p>4) несущественные ошибки при расчет требуемого количества работников;</p> <p>5) наличие несущественных ошибок при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.</p>	Базовый уровень
Удовлетворительно	<p>1) отражение лишь общих понятий и определений;</p> <p>2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок при построении разреза, в определении понятий, формул;</p> <p>3) наличие существенных ошибок при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.</p>	Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)
Неудовлетворительно	<p>1) невыполнение программы практики;</p> <p>2) большое количество существенных ошибок;</p> <p>3) отсутствие ответов на дополнительные вопросы преподавателя.</p>	Компетенция не сформирована

Компетенции УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2 считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе

принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

К контролю текущей успеваемости относится проверка знаний, умений, навыков и опыта деятельности при собеседовании и по результатам отчёта обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по технологической практике проводится в форме зачёта с оценкой. Предметом оценки по технологической практике являются «иметь практический опыт» и «уметь».

Ожидаемый результат:

- знание технологических решений производства отдельных видов работ, методов контроля качества выполнения строительно-монтажных работ; техники безопасности при выполнении отдельных видов работ и возведении здания или сооружения в целом; организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;

- умение оценивать технический уровень выполнения строительно-монтажных работ и степени ее соответствия современным методам производства работ; выявлять возможные способы снижения трудоемкости и материалоемкости отдельных видов работ, совершенствования технологических приемов при выполнении отдельных процессов, применения более современной оснастки, приспособлений, средств малой механизации, способствующих повышению производительности труда и экономии строительных изделий и материалов; осуществлять техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;

- владение навыками самостоятельного выполнения отдельных видов работ; технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.

- осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;

- вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;

- разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам

- методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.

Оценка выставляется на основании представленного отчёта в последний день практики при собеседовании с преподавателем.

Для организации работы с обучающимися разработаны следующие методические указания:

1 Гибадуллин В.З. Производственно-технологическая практика: Методические указания для студентов направления 08.03.01 – Строительство / В.З. Гибадуллин. – Курган, 2017. – 19 с.

2 Гибадуллин В.З. Производственно-организационная практика: Методические указания для студентов направления 08.03.01 – Строительство / В.З. Гибадуллин. – Курган, 2019. – 18 с.

Характеристика (аттестационный лист по практике)

Студент(ка) _____,

ФИО

обучающийся(аяся) на ___ курсе по направлению подготовки (специальности)

код и наименование направления подготовки (специальности)

прошел(ла) технологическую практику

тип практики

в объеме 202 часа с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

В _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ в период производственной практики

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики, согласно программе производственно-технологической практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Оценка (освоено – 1, не освоено – 0)
Ознакомление со строительной организацией		
Ознакомление с объектом строительства		
Изучение конструкций и материалов, применяемых при выполнении работ; видов строительных машин и механизмов, используемых для выполнения различных операций, в том числе – для доставки и монтажа конструкций		
Изучение конструкций применяемых приспособлений и инструментов, оснастки, лесов, подмостей; типов индивидуальных средств защиты, инженерных решений по охране труда и безопасных методов ведения ра-		

бот		
Изучение приемов, используемых при выполнении различных видов строительных работ; методов контроля качества строительных работ		
Изучение требований строительных норм и правил (СНиП) производства и приемки конкретных видов строительного-монтажных работ		

Характеристика деятельности обучающегося во время производственно-технологической практики

В ходе практики студентом освоены следующие компетенции:

Код	Наименование компетенции	Освоена -1, не освоена -0

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практики _____ / ФИО, должность

Руководитель организации _____ / ФИО, должность

Дата

Место
печати

Отзыв руководителя практики от Академии

Студент(ка) _____,

ФИО

обучающийся(аяся) на __ курсе по направлению подготовки (специальности)

код и наименование направления подготовки (специальности)

прошел(ла) технологическую практику

тип практики

в объеме 202 часа с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.

в _____

наименование организации, юридический адрес

№ п/п	Оцениваемые позиции	Оценка руководителя (по 5-балльной шкале)
1	Своевременность предоставления отчетной документации (отчета, дневника)	
2	Качество оформления отчетной документации (отчета, дневника)	
3	Выполнение индивидуального задания	
4	Характеристика с места прохождения практики	
	Итоговая оценка	

Анализ оформления и содержания отчета

(Оценивается оформление отчета и дневника. Отмечается выполнение всех пунктов программы, полнота их изложения. Указываются основные ошибки и недостатки. Перечисляются разделы, по которым отмечены недостатки. Отмечается наличие индивидуального задания от руководителя практики и его выполнение.)

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практики _____ / ФИО, должность

Дата

Приложение В

Характеристика (аттестационный лист по практике)

Студент(ка) _____,

ФИО

обучающийся(аяся) на ___ курсе по направлению подготовки (специальности)

код и наименование направления подготовки (специальности)

прошел(ла) технологическую практику

тип практики

в объеме 302 часа с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

В _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ в период учебной практики

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики, согласно программе производственно-организационной практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Оценка (освоено – 1, не освоено – 0)
Изучение проектно-сметной документации на данное строительство, проектов организации и производства работ		
Изучение системы управления и структуры строительно-монтажной организации, а также автоматизированной системы управления (при её наличии)		
Ознакомление с организацией стройплощадки объекта, организацией водоснабжения и энерго-снабжения строительства, использованием на данной стройке временных зданий и сооружений, их размещением на площадке строительства		
Изучение организации рабочих мест бригад и звеньев, а также деятельности хозрасчетных		

бригад, в том числе рабочих по методу подряда		
Изучение порядка составления нарядов и расчёта заработка рабочих		
Изучение порядка контроля качества и участие в приемке выполненных работ		
Контроль за эффективным использованием машин и механизмов		

Характеристика деятельности обучающегося во время производственно-организационной практики

В ходе практики студентом освоены следующие компетенции:

Код	Наименование компетенции	Освоена -1, не освоена -0

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практики _____ / ФИО, должность

Руководитель организации _____ / ФИО, должность

Дата

Место
печати

Отзыв руководителя практики от Академии

Студент(ка) _____,

ФИО

обучающийся(аяся) на ___ курсе по направлению подготовки (специальности)

код и наименование направления подготовки (специальности)

прошел(ла) технологическую практику

тип практики

в объеме 302 часа с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

В _____

наименование организации, юридический адрес

№ п/п	Оцениваемые позиции	Оценка руководителя (по 5-балльной шкале)
1	Своевременность предоставления отчетной документации (отчета, дневника)	
2	Качество оформления отчетной документации (отчета, дневника)	
3	Выполнение индивидуального задания	
4	Характеристика с места прохождения практики	
	Итоговая оценка	

Анализ оформления и содержания отчета

(Оценивается оформление отчета и дневника. Отмечается выполнение всех пунктов программы, полнота их изложения. Указываются основные ошибки и недостатки. Перечисляются разделы, по которым отмечены недостатки. Отмечается наличие индивидуального задания от руководителя практики и его выполнение.)

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практики

_____ / ФИО, должность

Дата