

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебной работе



М.А. Смирнов

« 27 » 01 2026 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

**Производственная практика, преддипломная**

07.02.01 АРХИТЕКТУРА

Направленность программы: Архитектурно-строительное черчение, графика и проектирование с использованием систем автоматизированного проектирования

Форма обучения – очная

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Тверь 2026

# **1. Общая характеристика рабочей программы производственной практики**

## **1. Цель и задачи практики**

**Цель** – Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению дипломного проекта или дипломной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная (преддипломная) практика (далее Практика) направлена на углубление студентом первоначального практического опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению дипломной работы в организациях различных организационно-правовых форм. В связи с этим можно определить задачи, которые ставятся перед студентами в период прохождения преддипломной практики. Задачи:

- самостоятельное выполнение функциональных обязанностей архитектора;
- сбор необходимых материалов для выполнения дипломной работы.

## **2. Место практики в образовательной программе СПО**

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом.

Практика является обязательной формой учебной деятельности. Конкретные сроки прохождения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса.

## **3. Место и время проведения учебной практики**

Производственная практика проводится в учебных аудиториях, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с УП по специальности 07.02.01 Архитектура. Практики реализуются в форме практической подготовки и проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

## **4. Планируемые результаты проведения практики**

### **Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1 Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений

ПК 1.2 Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации.

ПК 1.3 Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций

ПК 2.1 Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации

ПК 2.2 Оформлять презентационный материал по проектной документации

ПК 3.1 Выполнение и оформление чертежей по эскизным проектам и с натуры; составление и вычерчивание схем; составление спецификаций; проведение технических расчетов.

### **Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:**

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p>

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b></p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных,	ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>сбора, обработки и систематизации данных для разработки эскизного архитектурного проекта;</p> <p>комплектования исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции		
решений в составе проектной документации	архитектурных и объемно-планировочных решений	данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации;		
		<b>Умения</b>		
		осуществлять сбор, обработку и комплектование данных, необходимых для проектирования архитектурного объекта, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем;		
		использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками;		
		<b>Знания</b>		
		основные требования к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования		
		основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;		
		порядок комплектования и подготовки исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации;		
		методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование;		
		средства и методы архитектурно-строительного проектирования;		
		особенности восприятия архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой, различных форм представления эскизного архитектурного проекта;		
		ПК 1.2. Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации.		<b>Практический опыт:</b>
				разработки типовых и примерных вариантов отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства;
согласования вариантов архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений с разрабатываемыми решениями по разделам проектной документации;				
расчета технико-экономических показателей отдельных проектных решений объекта капитального строительства				
<b>Умения:</b>				
применять, при необходимости, типовые архитектурные узлы и детали архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений;				
выбирать и обосновывать типовые и примерные варианты отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного эскизного архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на				

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>проектирование;</p> <p>оценивать соответствие архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов;</p> <p>выбирать оптимальные методы и средства разработки отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений;</p> <p>выбирать оптимальные методы и средства формирования безбарьерной среды при разработке проектной документации с учетом требований по беспрепятственному доступу инвалидов к объектам планировки и застройки городов, населенных пунктов, формированию жилых и рекреационных зон, разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов, и использования данных объектов инвалидами;</p> <p>использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений;</p> <p>определять алгоритм и методы расчета технико-экономических показателей отдельных проектных решений объекта капитального строительства;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки и внесению изменений в архитектурные решения проектной и рабочей документации;</p> <p>требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения при проектировании архитектурных объектов;</p> <p>требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения</p> <p>социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства;</p> <p>социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды;</p>
		<p>принципы взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства;</p> <p>основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;</p> <p>принципы проектирования средовых, экологических</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат;
	основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;	
	методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений;	
	состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;	
	ПК 1.3. Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций	<b>Практический опыт:</b>
		внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций;
		<b>Умения:</b>
		определять порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций;
		определять допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с решениями по разделам проектной документации;
		<b>Знания:</b>
		требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку внесения дополнений и изменений в проектную и рабочую документацию.
		<b>Практический опыт:</b>
		направления запросов, приглашений и информации потенциальным участникам внешнеторгового контракта; проведения предварительного анализа поступающих коммерческих предложений, запросов от потенциальных партнеров на внешних рынках;
		составления списка отклонений от приемлемых условий внешнеторгового контракта (перечень разногласий);
		документального оформления результатов переговоров по условиям внешнеторгового контракта;
		подготовки сводных отчетов и предложений о потенциальных партнерах на внешних рынках;
		формирования списка потенциальных партнеров для заключения внешнеторгового контракта;
обработки, формирования, хранения информации и данных об участниках внешнеторгового контракта; формирования проекта внешнеторгового контракта;		
осуществления проверки необходимой документации для заключения внешнеторгового контракта; подготовки процедуры подписания внешнеторгового контракта с контрагентом;		
<b>Умения:</b>		
классифицировать товары на внутренних и внешних рынках;		
разрабатывать тексты рекламной информации о		

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>товарах отечественного производства на иностранном языке для последующего распространения на внешних рынках;</p> <p>осуществлять деловую переписку по вопросам заключения внешнеторгового контракта;</p> <p>осуществлять взаимодействие с участниками внешнеторгового контракта;</p> <p>подготавливать коммерческие предложения, запросы;</p> <p>оформлять документацию в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и международных актов; составлять и оформлять отчет, содержащий информацию о ходе исполнения контракта, о соблюдении промежуточных и окончательных сроков исполнения контракта, о ненадлежащем исполнении контракта (с указанием допущенных нарушений) или о неисполнении контракта и о санкциях, которые применены в связи с нарушением условий контракта или его неисполнением, об изменении или о расторжении контракта в ходе его исполнения, об изменении контракта или о расторжении контракта;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>нормативные правовые акты, регламентирующие внешнеэкономическую деятельность;</p> <p>международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли;</p> <p>международные договоры в сфере стандартов и требований к продукции; стандарты и требования внешних рынков к товарной продукции;</p>
Оформление архитектурного раздела проектной документации:	ПК 2.1. Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации</p> <p>внесения изменений в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций;</p> <p>оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки, оформления и комплектования текстовых материалов;</p> <p>применять требования нормативных правовых актов, документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления и комплектования графических материалов по разработанным архитектурным решениям;</p> <p>применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта;</p> <p>использовать программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>требования нормативных правовых актов и</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки оформления текстовых и графических материалов по архитектурному разделу проекта;</p> <p>требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации;</p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку проведения экспертизы проектной документации и внесения изменений и дополнений в проектную и рабочую документацию;</p> <p>методы автоматизированного проектирования;</p> <p>основные программные и технические средства формирования информационной модели объекта капитального строительства;</p>
	ПК 2.2. Оформлять презентационный материал по проектной документации	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>подготовки демонстрационных материалов для представления эскизного архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы</p> <p>оформления презентационных материалов в макете, а также на электронных и бумажных носителях по проекту;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>оформлять презентационные материалы;</p> <p>выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, в том числе в форме информационной модели объекта капитального строительства;</p> <p>использовать средства выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы;</p> <p>творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла;</p> <p>основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия;</p> <p>методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;</p> <p>основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;</p> <p>методы формирования информационной модели объекта капитального строительства с использованием программных и технических средств;</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		профессиональные средства визуализации и презентации проектных решений.
Выполнение работ по профессии 204223 Чертежник-конструктор	ПК-3.1. Выполнение и оформление чертежей по эскизным проектам и с натуры; составление и вычерчивание схем; составление спецификаций; проведение технических расчетов.	<b>Практический опыт:</b>
		выполнять чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры; оформлять чертежи; составлять и вычерчивать схемы; выполнять спецификации, различные ведомости и таблицы; выполнять эскизы элементов простых конструкций; выполнять несложные технические расчеты; вносить принятые в процессе разработки изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения 17 об изменениях в конструкторской документации; работы с компьютерными программами для подготовки конструкторской документации;
		<b>Умения:</b>
		под руководством более квалифицированного специалиста выполнять эскизы и рабочие чертежи по конструированию изделий; вычерчивать сборочные чертежи, чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи по эскизам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию; снимать с натуры эскизы простых конструкций изделий; выполнять несложные технические расчеты по исходным данным в соответствии с разработанными программами и методиками или типовыми расчетами; составлять схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы; вносить принятые в процессе разработки изменения в конструкторскую документацию; составлять извещения об изменениях; оформлять чертежи: выполнять минимально необходимое количество изображений, проставлять условные обозначения и размеры, делать необходимые надписи;
<b>Знания:</b>		
основы конструирования; методы и средства выполнения чертежно-конструкторских работ; номенклатуру конструкторских документов; марки, свойства, применение основных конструкционных материалов; требования к организации рабочего места чертежника-конструктора; методы и средства выполнения технических расчетов; технологию изготовления и условия технической эксплуатации разрабатываемых изделий; технические условия эксплуатации проектируемых изделий; технологию изготовления разрабатываемых изделий; виды, назначение и порядок расчета типовых деталей и конструкций; требования к эскизам; инструмент для эскизирования, измерительный инструмент, технику измерений; порядок выполнения эскизов; требования ЕСКД к порядку изменений конструкторской документации.		

## 5. Оценочные средства и процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма промежуточной аттестации – «зачёт с оценкой».

Шкала оценивания практики – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Фондом оценочных средств для промежуточной аттестации по практике является совокупность индивидуальных заданий, выдаваемых обучающимся.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется руководителем практики от ТвГТУ на основе анализа содержания отчёта и по результатам собеседования с обучающимся (защиты отчёта). Промежуточная аттестация завершается в последний день практики.

Таблица 3. Критерии оценки практики

	Критерии оценки	Мах 5 баллов, мин 0 баллов
1	Своевременность	0-5
2	Оформление	0-5
3	Содержание:	
3.1	Выполнение ознакомительного этапа	0-5
3.2.	Участие в деятельности организации	0-5
3.3	Участие в разработке и реализации программ направленных на повышение квалификации сотрудников организации	0-5
4	Защита отчета	0-5

Таблица 4. Шкала оценивания

5 баллов	выполнено в полном объеме, максимально самостоятельно, качество выполнения всех предусмотренных индивидуальных заданий по виду деятельности без ошибок, качество оформления соответствует предъявляемым требованиям, знает современные технологии, владеет навыками управления земельными ресурсами
4 балла	выполнено с несущественными ошибками и недостаточно самостоятельно, имеются замечания по качеству оформления отчётной документации и своевременности её представления, недостаточно знает современные технологии, недостаточно владеет навыками управления земельными ресурсами
3 балла	выполнено не в полном объеме, имеются существенные ошибки, не достаточно самостоятельно, слабо владеет современными технологиями и владеет навыками управления земельными ресурсами
0, 1 или 2 балла	выполнено с существенными неисправленными ошибками, не умение применять знания в практической деятельности самостоятельно, не владеет современными технологиями и не владеют навыками управления земельными ресурсами

Критерии итоговой оценки (удельный вес от максимального количества – 30 баллов)

27-30 баллов – оценка «отлично»;

21-26 балла – оценка «хорошо»;

15-20 – оценка «удовлетворительно»;

14 и менее баллов – оценка «неудовлетворительно».

При непредставлении отчёта о практике выставляется оценка «неудовлетворительно».