

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технология возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-3: Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-5: Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Технология возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Технология возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

Выводы.		
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

*1. Цели и задачи в области технологии и организации возведения высотных и большепролётных зданий и сооружений, пути их реализации с точки зрения планирования строительной деятельности*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.1 Выбирает стратегию и планирует деятельность строительной организации

Цели и задачи в области технологии и организации возведения высотных и большепролётных зданий и сооружений, пути их реализации с точки зрения планирования строительной деятельности [ПК 5.1]

*2. Классификация высотных зданий по объемно-планировочным и конструктивным решениям по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-3 Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.1 Принимает окончательные решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

Классификация высотных зданий по объемно-планировочным и конструктивным решениям по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства [ПК 3.1]

*3. Способы монтажа высотных зданий. Средства механизации при монтаже высотных зданий при выборе технологии производственной деятельности строительной организации*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Способы монтажа высотных зданий. Средства механизации при монтаже высотных зданий при выборе технологии производственной деятельности строительной организации [ПК 5.3]

*4. Возведение высотных зданий со стальным и смешанным каркасом с учетом*

*технологии производственной деятельности строительной организации*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Возведение высотных зданий со стальным и смешанным каркасом с учетом технологии производственной деятельности строительной организации [ПК 5.3]

*5.Возведение высотных зданий со сборным железобетонным каркасом с учетом технологии производственной деятельности строительной организации*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Возведение высотных зданий со сборным железобетонным каркасом с учетом технологии производственной деятельности строительной организации [ПК 5.3]

*6.Основные принципы возведения зданий из монолитного железобетона с учетом проверки, контроля качества и оценки состояния условий и охраны труда*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.5 Способен проводить проверки, контроль и оценку состояния условий и охраны труда

Основные принципы возведения зданий из монолитного железобетона с учетом проверки, контроля качества и оценки состояния условий и охраны труда [ПК 5.5]

*7.Опалубочные системы, используемые при монтаже высотных зданий, их классификация по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-3 Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.1 Принимает окончательные решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

Опалубочные системы, используемые при монтаже высотных зданий, их классификация по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства [ПК 3.1]

*8.Армирование конструкций, способы соединения арматурных стержней между собой по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства при бетонировании*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-3 Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.1 Принимает окончательные решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

**Армирование конструкций, способы соединения арматурных стержней между собой по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства при бетонировании [ПК 3.1]**

*9.Требование к укладке бетонной смеси, способы уплотнения бетонной смеси по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства при бетонировании*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-3 Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.1 Принимает окончательные решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

**Требование к укладке бетонной смеси, способы уплотнения бетонной смеси по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства при бетонировании [ПК 3.1]**

*10.Контроль качества при выполнении бетонных работ, контроль качества готовых железобетонных конструкций при координации проектов строительного производства*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.4 Способен формировать и координировать проекты строительного производства

**Контроль качества при выполнении бетонных работ, контроль качества готовых железобетонных конструкций при координации проектов строительного производства [ПК 5.4]**

*11.Координирование направления деятельности строительной организации и оперативное перераспределение ресурсов при возведении зданий в зимних условиях. Особенности бетонирования в зимних условиях. Классификация методов зимнего*

## *бетонирования*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.2 Способен координировать направления деятельности строительной организации и оперативно перераспределяет ресурсы

Координирование направления деятельности строительной организации и оперативное перераспределение ресурсов при возведении зданий в зимних условиях. Особенности бетонирования в зимних условиях. Классификация методов зимнего бетонирования [ПК 5.2]

### *12.Формирование и координирование проектов строительного производства при возведении зданий в условиях плотной городской застройки*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.4 Способен формировать и координировать проекты строительного производства

Формирование и координирование проектов строительного производства при возведении зданий в условиях плотной городской застройки [ПК 5.4]

### *13.Координирование направления деятельности строительной организации и оперативное перераспределение ресурсов для поддержания эксплуатационных свойств оснований и фундаментов высотных зданий существующей застройки*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.2 Способен координировать направления деятельности строительной организации и оперативно перераспределяет ресурсы

Координирование направления деятельности строительной организации и оперативное перераспределение ресурсов для поддержания эксплуатационных свойств оснований и фундаментов высотных зданий существующей застройки [ПК 5.2]

### *14.Выбор технологии производственной деятельности для снижения отрицательных*

*воздействий на существующую застройку от строящегося здания в условиях точечной застройки*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Выбор технологии производственной деятельности для снижения отрицательных воздействий на существующую застройку от строящегося здания в условиях точечной застройки [ПК 5.3]

*15.Высотные сооружения. Виды высотных сооружений. Формирование и координирование проектов строительного производства высотных сооружений*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.4 Способен формировать и координировать проекты строительного производства

Высотные сооружения. Виды высотных сооружений. Формирование и координирование проектов строительного производства высотных сооружений [ПК 5.4]

*16.Выбор технологии производственной деятельности строительной организации и способов монтажа высотных сооружений (схемы монтажа, монтажные механизмы)*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Выбор технологии производственной деятельности строительной организации и способов монтажа высотных сооружений (схемы монтажа, монтажные механизмы) [ПК 5.3]

*17.Монтаж градирен (схемы монтажа, монтажные механизмы) в соответствии с выбранной технологией производственной деятельности строительной организации*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Монтаж градирен (схемы монтажа, монтажные механизмы) в соответствии с выбранной технологией производственной деятельности строительной организации [ПК 5.3]

*18.Монтаж водонапорных башен (схемы монтажа, монтажные механизмы) в соответствии с выбранной технологией производственной деятельности строительной организации*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Монтаж водонапорных башен (схемы монтажа, монтажные механизмы) в соответствии с выбранной технологией производственной деятельности строительной организации [ПК 5.3]

*19.Виды и особенности монтажа большепролетных зданий по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-3 Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.1 Принимает окончательные решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

Виды и особенности монтажа большепролетных зданий по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства [ПК 3.1]

*20. Методы монтажа различных большепролетных зданий по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-3 Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.1 Принимает окончательные решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

Методы монтажа различных большепролетных зданий по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства [ПК 3.1]

*21. Подъемно-монтажное оборудование при возведении большепролетных зданий по выбранной технологии производства работ строительной организации*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Подъемно-монтажное оборудование при возведении большепролетных зданий по выбранной технологии производства работ строительной организации [ПК 5.3]



*22.Выбор технологии производственной деятельности строительной организации при монтаже большепролетных зданий с использованием временных опор и подмостей*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Выбор технологии производственной деятельности строительной организации при монтаже большепролетных зданий с использованием временных опор и подмостей [ПК 5.3]

*23.Выбор технологии производственной деятельности строительной организации при монтаже большепролетных зданий с арочным покрытием*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Выбор технологии производственной деятельности строительной организации при монтаже большепролетных зданий с арочным покрытием [ПК 5.3]

*24.Выбор технологии производственной деятельности строительной организации при монтаже рамных конструкций большепролетных зданий*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Выбор технологии производственной деятельности строительной организации при монтаже рамных конструкций большепролетных зданий [ПК 5.3]

*25.Выбор технологии производственной деятельности строительной организации при монтаже большепролетных пространственных покрытий*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Выбор технологии производственной деятельности строительной организации при монтаже большепролетных пространственных покрытий [ПК 5.3]

*26.Выбор технологии производственной деятельности строительной организации при монтаже купольных покрытий*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Выбор технологии производственной деятельности строительной организации при монтаже купольных покрытий [ПК 5.3]

*27.Виды висячих большепролетных покрытий и способы монтажа по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства большепролетных зданий*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-3 Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.1 Принимает окончательные решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

Виды висячих большепролетных покрытий и способы монтажа по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства большепролетных зданий [ПК 3.1]

*28.Монтаж железобетонных пространственных покрытий-оболочек по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства большепролетных зданий*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-3 Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.1 Принимает окончательные решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

Монтаж железобетонных пространственных покрытий-оболочек по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства большепролетных зданий [ПК 3.1]

*29.Возведение высотных зданий со стальным и смешанным каркасом с проверкой, контролем качества и оценкой состояния условий и охраны труда*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.5 Способен проводить проверки, контроль и оценку состояния условий и охраны труда

Возведение высотных зданий со стальным и смешанным каркасом с проверкой, контролем качества и оценкой состояния условий и охраны труда [ПК 5.5]

*30. Возведение высотных зданий со сборным железобетонным каркасом с проведением проверки, контроля и оценки состояния условий и охраны труда*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.5 Способен проводить проверки, контроль и оценку состояния условий и охраны труда

Возведение высотных зданий со сборным железобетонным каркасом с проведением проверки, контроля качества и оценки состояния условий и охраны труда [ПК 5.5]

*31. Выбор технологии производства работ при возведении высотных сооружений*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.3 Выбирает технологии производственной деятельности строительной организации

Выбор технологии производства работ при возведении высотных сооружений [ПК 5.3]

*32.Проверка, контроль и оценка состояния условий и охраны труда при возведении высотных сооружений*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.5 Способен проводить проверки, контроль и оценку состояния условий и охраны труда

**Проверка, контроль и оценка состояния условий и охраны труда при возведении высотных сооружений [ПК 5.5]**

*33.Процесс формирования и координирования проектов строительного производства при возведении высотных и большепролетных зданий и сооружений*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.4 Способен формировать и координировать проекты строительного производства

**Процесс формирования и координирования проектов строительного производства при возведении высотных и большепролетных зданий и сооружений [ПК 5.5]**

*34.Проверка, контроль и оценка состояния условий и охраны труда при возведении большепролетных зданий*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.5 Способен проводить проверки, контроль и оценку состояния условий и охраны труда

**Проверка, контроль и оценка состояния условий и охраны труда при возведении большепролетных зданий [ПК 5.5]**

*35.Выбор стратегии и планирование деятельности строительной организации при возведении высотных зданий*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.1 Выбирает стратегию и планирует деятельность строительной организации

**Выбор стратегии и планирование деятельности строительной организации при возведении высотных зданий [ПК 5.1]**

*36.Выбор стратегии и планирование деятельности строительной организации при возведении большепролетных зданий*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.1 Выбирает стратегию и планирует деятельность строительной организации

Выбор стратегии и планирование деятельности строительной организации при возведении большепролетных зданий [ПК 5.1]

*37.Координирование направления деятельности строительной организации и оперативное перераспределение ресурсов при возведении высотных зданий*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.2 Способен координировать направления деятельности строительной организации и оперативно перераспределяет ресурсы

Координирование направления деятельности строительной организации и оперативное перераспределение ресурсов при возведении высотных зданий [ПК 5.2]

*38.Координирование направления деятельности строительной организации и оперативное перераспределение ресурсов при возведении большепролетных зданий*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.2 Способен координировать направления деятельности строительной организации и оперативно перераспределяет ресурсы

Координирование направления деятельности строительной организации и оперативное перераспределение ресурсов при возведении большепролетных зданий [ПК 5.2]

*39.Принятие окончательного решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства - высотных зданий*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-3 Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.1 Принимает окончательные решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

Принятие окончательного решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства - высотных зданий [ПК 3.1]

*40.Принятие окончательного решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства - высотных сооружений*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-3 Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.1 Принимает окончательные решения по разрабатываемым проектам объектов

сооружений	капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
------------	---

Принятие окончательного решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства - высотных сооружений [ПК 3.1]

*41.Принятие окончательного решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства - большепролетных зданий*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-3 Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.1 Принимает окончательные решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

Принятие окончательного решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства - большепролетных зданий [ПК 3.1]

**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**