

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

\_\_\_\_\_ (наименование факультета)

\_\_\_\_\_ (подпись, ФИО)

« 30 » \_\_\_\_\_ 08 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Планирование в строительстве»

Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль) образовательной программы	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника	Бакалавр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2020
Форма обучения	Заочная форма
Технология обучения	Традиционная

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
4	7	3

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Зачет с оценкой	Кафедра «Строительство и архитектура»

Разработчик программы практики:

доцент, канд. эконн. наук  
(должность, степень, ученое звание)



(подпись)

Дзюба А.В.  
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой СИА  
(наименование кафедры)



(подпись)

Сысоев О.Е.  
(ФИО)

## 1 Введение

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Планирование в строительстве» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Промышленное и гражданское строительство» по направлению подготовки «08.03.01 Строительство».

Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение сущности и принципов планирования строительной организации;</li> <li>- изучение особенностей строительного планирования и видов планов;</li> <li>- формирование навыков самостоятельной разработки разделов комплексного плана строительной организации с использованием ЭВМ;</li> <li>- формирование навыков применения приложения ProjectExpert при решении задач строительного планирования;</li> <li>- формирование навыков анализа технической и экономической эффективности работы строительной организации на основе строительного планирования;</li> <li>- развитие у студентов склонности к изыскательской деятельности, а также выработка самостоятельного, творческого подхода к использованию теоретических знаний в практической деятельности.</li> </ul>
Основные разделы / темы дисциплины	<p><b>Основы планирования в строительстве.:</b> Сущность планирования</p> <p><b>Бизнес планирование в строительстве.:</b> Сущность бизнес планирования</p> <p><b>Планирование производственно-хозяйственной деятельности строительной организации.:</b> Структура комплексного плана строительной организации</p>

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Планирование в строительстве» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Профессиональные</b>		
ПК-1 Способен организовать производство строительных работ на объектах промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1 Знает технологии производства строительных работ, требования нормативных технических документов к организации производства строительных работ, правила ведения докумен-	Знает: виды планов, порядок составления производственной программы, порядок планирования материальных, трудовых и финансовых ресур-

	<p>тации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности на объектах промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-1.2 Умеет разрабатывать и контролировать выполнение планов и графиков производства строительных работ, определять оптимальную структуру работников для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыком определения потребностей в трудовых ресурсах, машинах и механизмах, материалах и конструкциях при производстве строительных работ на объектах промышленного и гражданского строительства</p>	<p>сов;</p> <p>особенности планирования при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте зданий.</p> <p>Умеет:</p> <p>разрабатывать календарные планы строительства зданий и сооружений; вычислять годовой фонд оплаты труда строительного предприятия и отчисления во внебюджетные фонды.</p> <p>Имеет:</p> <p>навыки расчета основных показателей разделов текущего плана строительного предприятия; использования приложения ProjectExpert для оценки эффективности коммерческого проекта в строительстве.</p>
<p>ПК-2 Способен выполнять производственно-техническую и технологическую подготовку строительного производства</p>	<p>ПК-2.1 Знает основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства</p> <p>ПК-2.2 Умеет читать проектно-техническую документацию, рассчитывать экономическую эффективность проектируемых технологических процессов</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыком организации разработки проекта производства работ, проекта организации строительства, составлением заявок на материалы и оборудование</p>	<p>Знает:</p> <p>функции и принципы планирования в строительстве, в том числе коммерческого планирования;</p> <p>основное содержание разделов комплексного плана строительного предприятия.</p> <p>Умеет:</p> <p>применять методы анализа технической и экономической эффективности работы строительного предприятия.</p> <p>использовать правовые основы регламентирующие разработку комплексного плана деятельности строительного предприятия.</p> <p>Имеет:</p> <p>навыки расчета себестоимости строительно-монтажных работ в целом и амортизационных отчислений, в частности.</p>

### 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Планирование в строительстве» изучается на 4 курсе, 7 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки и / или опыт практической деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин / практик: «Технология возведения зданий», «Производственная практика (технологическая практика), 6 семестр», «Управление инновационными проектами», «Технология возведения зданий», «Производственная практика (технологическая практика), 6 семестр».

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Планирование в строительстве», будут востребованы при изучении последующих дисциплин: «Б1.В.ДВ.02.01 Ценообразование и экономические расчеты в строительстве», «Б1.В.ДВ.02.02 Отраслевая экономика», «Производственная практика (технологическая практика), 8 семестр», «Производственная практика (преддипломная практика)», «Б1.В.ДВ.02.01 Ценообразование и экономические расчеты в строительстве», «Б1.В.ДВ.02.02 Отраслевая экономика», «Производственная практика (технологическая практика), 8 семестр», «Производственная практика (преддипломная практика)».

Дисциплина «Планирование в строительстве» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, знания правовых основ и законов, воспитание чувства ответственности или умения аргументировать, самостоятельно мыслить, развивает творчество, профессиональные умения или творчески развитой личности, системы осознанных знаний, ответственности за выполнение учебно-производственных заданий и т.д.

### 4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 з.е., 108 акад. час.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего</b>	10
<b>В том числе:</b>	
<b>занятия лекционного типа</b> (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	4
<b>занятия семинарского типа</b> (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	6
<b>Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа, вклю-</b>	94

чающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	
Промежуточная аттестация обучающихся – Зачет с оценкой	4

**5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы**

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			СРС
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
<b>Основы планирования в строительстве.</b>				
<b>Сущность планирования.</b> <i>Функции и принципы планирования. Классификация планов. Бизнес план. Календарный план. Особенности планирования в строительстве. &amp;nbsp;Формирование системы учета затрат и доходов. Экономический анализ и прогнозирование деятельности строительных предприятий (объединений).</i>	2		2	32
<b>Бизнес планирование в строительстве.</b>				
<b>Сущность бизнес планирования.</b> <i>Принципы, цели и функции бизнес плана в строительстве. Алгоритм бизнес планирования. Структура бизнес плана, содержание его разделов и расчет основных показателей. Проект организации строительства и проект производства работ в составе календарного плана. Формирование сведений о строительной организации и календарного плана ее деятельности в приложении ProjectExpert.:. Автоматизация бизнес планирования</i>	2		2	44

<i>строительной организации с использованием приложения ProjectExpert.</i>				
<b>Планирование производственно-хозяйственной деятельности строительной организации.</b>				
<b>Структура комплексного плана строительной организации.</b> <i>Планирование производственной программы предприятия. Планирование материально-технических и трудовых ресурсов. Планирование научно-технического и организационного развития.</i> <i>Разработка плана операционной деятельности строительной организации, учет финансирования. Расчет себестоимости строительно-монтажных работ, Планирование прибыли и рентабельности для достижения целей развития строительного предприятия.</i> <i>Оптимизация плановых решений строительной организации, варианты их графического представления.</i>			2	18
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	4		6	94

### 6 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

<b>Компоненты самостоятельной работы</b>	<b>Количество часов</b>
Подготовка к семинару	30
Изучение теоретических разделов дисциплины	30
Выполнение отчета и подготовка к защите РГР	34

### 7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

## 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1 Основная литература

1. Дикман Л.Г., Организация строительного производства: Учебник для строительных вузов / Дикман Л.Г. Издание седьмое. - М.: АСВ, 2019. - 588 с.
2. Гумба Х.М., Планирование в строительстве: Учебно-практическое пособие / Под общей редакцией Х.М. Гумба. - М.: Издательство АСВ, 2012. - 248 с.
3. Планирование на предприятии [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Янковская. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 425 с. + Доп. материалы

### 8.2 Дополнительная литература

1. Планирование на предприятии в строительной отрасли: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ под общей редакцией Х.М. Гумба. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — (Профессиональное образование).
2. Планирование на предприятии (в организации) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.Н. Литвинова, И.А. Морозова, Е.Г. Попкова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 156 с.
3. Прогнозирование и планирование в условиях рынка [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Е. Басовский. — М.: ИНФРА-М, 2018.
4. Бизнес-планирование [Электронный ресурс]: учебник / под ред. проф. Т.Г. Попадюк, проф. В.Я. Горфинкеля. — М. Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. — 296 с.
5. Бизнес-планирование с использованием программы Project Expert (полный курс) [Электронный ресурс]: Учеб. пос. / В.С. оглы Алиев, Д.В. Чистов - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.
6. Налогово-бюджетное планирование в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Учебное пособие/Боровикова Е. В. - 2 изд, перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 164 с.
7. Прогнозирование и планирование в условиях рынка [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.Н. Бабич, И.А. Козьева, Ю.В. Вертакова, Э.Н. Кузьбожев. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 336 с.
8. Производственный менеджмент в строительстве [Электронный ресурс]: Учебник / Михненко О.В., Шемякина Т.Ю., Коготкова И.З. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 352 с.

### 8.3 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

1. Внутрифирменное планирование: Учебное пособие / А.В. Дзюба. - Комсомольск-на-Амуре: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», 2009.

### 8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. «Российское образование» - федеральный портал <http://www.edu.ru/index.php>
1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронная библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Федеральная университетская компьютерная сеть России <http://www.runnet.ru/>
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>



5. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <http://cyberleninka.ru>

8.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Вся техническая литература: <http://www.tehlit.ru/>

2. Электронный ресурс стройконсультант: <http://www.stroykonsultant.com/>

3. Электронный ресурс национального объединения строителей: <http://nostroy.ru/>

8.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Таблица 5 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
Microsoft Imagine Premium	Лицензионный договор АЭ223 №008/65 от 11.01.2019
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: <a href="https://www.openoffice.org/license.htm">https://www.openoffice.org/license.htm</a>
Project Expert	Лицензионное соглашение №2163N от 27.11.2012 договор №106-АЭ120. Срок действия: «бессрочное использование»;

## 9 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

### 9.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

### 9.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

### **9.3 Занятия семинарского типа**

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

### **9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

## 9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.  
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.

3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.

4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

## 10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

### 10.1 Учебно-лабораторное оборудование

Таблица 6 – Перечень оборудования лаборатории

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
212/1	Вычислительный центр ФКС	7 штук ПЭВМ Intel Core i3-2100 1 штука ПЭВМ Intel Core i3-2300 2ПЭВМ Core-2 2ПЭВМ Core Duo Проектор BenoQMX518

### 10.2 Технические и электронные средства обучения

Отсутствуют

## 11 Иные сведения

### Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### по дисциплине

### «Планирование в строительстве»

Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль) образовательной программы	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника	Бакалавр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2020
Форма обучения	Заочная форма
Технология обучения	Традиционная

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
4	7	3

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Зачет с оценкой	Кафедра «Строительство и архитектура»

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Профессиональные</b>		
<p>ПК-1 Способен организовать производство строительных работ на объектах промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПК-1.1 Знает технологии производства строительных работ, требования нормативных технических документов к организации производства строительных работ, правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности на объектах промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-1.2 Умеет разрабатывать и контролировать выполнение планов и графиков производства строительных работ, определять оптимальную структуру работников для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыком определения потребностей в трудовых ресурсах, машинах и механизмах, материалах и конструкциях при производстве строительных работ на объектах промышленного и гражданского строительства</p>	<p><b>Знает:</b>            виды планов, порядок составления производственной программы, порядок планирования материальных, трудовых и финансовых ресурсов;            особенности планирования при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте зданий.</p> <p><b>Умеет:</b>            разрабатывать календарные планы строительства зданий и сооружений; вычислять годовой фонд оплаты труда строительного предприятия и отчисления во внебюджетные фонды.</p> <p><b>Имеет:</b>            навыки расчета основных показателей разделов текущего плана строительного предприятия; использования приложения ProjectExpert для оценки эффективности коммерческого проекта в строительстве.</p>
<p>ПК-2 Способен выполнять производственно-техническую и технологическую подготовку строительного производства</p>	<p>ПК-2.1 Знает основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства</p> <p>ПК-2.2 Умеет читать проектно-техническую документацию, рассчитывать экономическую эффективность проектируемых технологических процессов</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыком организации разработки проекта произ-</p>	<p><b>Знает:</b>            функции и принципы планирования в строительстве, в том числе коммерческого планирования; основное содержание разделов комплексного плана строительного предприятия.</p> <p><b>Умеет:</b>            применять методы анализа технической и экономической эффективности работы строительного предприятия.            использовать правовые основы регламентирующие разработку комплексного плана деятельности строительного предприятия.</p>

	водства работ, проекта организации строительства, составлением заявок на материалы и оборудование	Имеет: навыки расчета себестоимости строительно-монтажных работ в целом и амортизационных отчислений, в частности.
--	---	---

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Сущность, функции и принципы планирования. Классификация планов. Бизнес план. Календарный план. Особенности планирования в строительстве. Экономический анализ и прогнозирование деятельности строительных предприятий (объединений).	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1	Собеседование. Тест.	Демонстрирует знание видов и принципов планирования строительного предприятия
Сущность бизнес планирования. Принципы, цели и функции бизнес плана в строительстве. Алгоритм бизнес планирования. Структура бизнес плана, содержание его разделов и расчет основных показателей. Проект организации строительства и проект производства работ в составе календарного плана. Автоматизация бизнес планирования строительной организации с использованием приложения ProjectExpert.	ПК-1.2 ПК-2.2 ПК-2.3	Собеседование. Тест.	Представляет содержание бизнес планирование и демонстрирует знание основных его показателей
Структура комплексного плана строительной организации. Планирование производственной программы предприятия. Планирование материально-технических и трудовых ресурсов. Планирование научно-технического и организационного развития. Расчет себестоимости строительно-монтажных работ, Планирование прибыли и рентабельности для достижения целей развития строительного предприятия.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1	Собеседование. Тест.	Представляет способы сбора и изучения аналитических материалов для разработки планов

## **2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
7 семестр <b>Промежуточная аттестация в форме «Зачет с оценкой»</b>			
Собеседование	В течение семестра	15 баллов (по 5 баллов за собеседование)	5 баллов - 91-100% правильных ответов – высокий уровень знаний; 4 балла - 71-90% % правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний; 3 балла - 61-70% правильных ответов – средний уровень знаний; 2 балла - 51-60% правильных ответов – низкий уровень знаний; 0 баллов - 0-50% правильных ответов – очень низкий уровень знаний.
Тесты	В течение семестра	15 баллов (по 5 баллов за каждый тест)	5 баллов - 91-100% правильных ответов – высокий уровень знаний; 4 балла - 71-90% % правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний; 3 балла - 61-70% правильных ответов – средний уровень знаний; 2 балла - 51-60% правильных ответов – низкий уровень знаний; 0 баллов - 0-50% правильных ответов – очень низкий уровень знаний.
Расчетно-графическая работа	В течение семестра	10 баллов	<i>10 баллов - Студент полностью выполнил задание расчетно-графической работы, показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала, расчетно-графическая работа оформлена аккуратно, в соответствии с предъявляемыми требованиями.</i> 8 баллов - Студент полностью выполнил задание расчетно-графической работы, показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения, есть недостатки в оформлении расчетно-графической работы. 6 баллов - Студент полностью выполнил задание расчетно-графической работы, но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты, качество оформления расчетно-графической работы имеет недостаточный уровень. 4 балла - Студент не полностью выполнил задание расчетно-графической работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат. 0 баллов – задание не выполнено.
<b>ИТОГО:</b>		40 баллов	
<b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:</b>			
0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине); 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень); 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)			



**3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы**

**3.1 Задания для тестирования по темам 1, 2 и 3 (табл. 4)**

Таблица 4 – пример тест-вопросов и вариантов ответов, включаемых в тест

<b>Вопрос</b>	<b>Варианты ответа</b>
<b>№ 1.</b> По времени действия планирование бывает:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. долгосрочное;</li> <li>2. среднесрочное;</li> <li>3. краткосрочное;</li> <li>4. все выше перечисленные</li> </ol>
<b>№ 2.</b> По типам целей, учитываемых в планировании, оно может быть:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. стратегическим;</li> <li>2. тактическим;</li> <li>3. оперативным;</li> <li>4. все перечисленные</li> </ol>
<b>№ 3.</b> Какие ресурсы и ограничения определяют плановые объемы производства продукции в годовом плане организации:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. емкость рынка сбыта и эластичность спроса на традиционный ассортимент продукции;</li> <li>2. наличие финансовых, материальных и трудовых ресурсов, рыночные ограничения, возможности освоения новых технологий производства;</li> <li>3. наличие земельных и трудовых ресурсов;</li> <li>4. экологические и социальные ограничения</li> </ol>
<b>№ 4.</b> Система технико-экономического планирования деятельности строительной организации должна обеспечить:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. комплексное решение главных производственных, социальных и экономических задач;</li> <li>2. грузоподъемный транспорт необходимыми материалами;</li> <li>3. разработку организационных решений;</li> <li>4. эффективность технологических связей.</li> </ol>
<b>№ 5.</b> Чем представлена система планирования на предприятии:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. технологией и техническими средствами планирования;</li> <li>2. совокупностью приемов и методов планирования;</li> <li>3. видами планов (перспективными, текущими и оперативными);</li> <li>4. сотрудниками планово-финансового отдела</li> </ol>
<b>№ 6.</b> Методы планирования — это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система правил и процедур выполнения различных задач планирования с целью разработки плановых заданий и выработки соответствующих рациональных решений;</li> <li>2. Одна из основных функций управления, в ходе реализации которой проводятся научные исследования по предвидению состояния объекта (социально-экономической системы);</li> <li>3. Метод получения новых идей, решений какой-либо проблемы в результате коллективного творчества группы людей в ходе заседания - сеанса, проводимого по определенным правилам.</li> <li>4. Способ увеличения прибыли предприятия при любых</li> </ol>

	условиях хозяйствования
<b>№ 7.</b> Назначение классификации затрат на производство по экономическим элементам затрат:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. расчет себестоимости единицы конкретного вида продукции;</li> <li>2. основание для составления сметы затрат на производство;</li> <li>3. исчисление затрат на материалы;</li> <li>4. определение затрат на заработную плату;</li> </ol>
<b>№ 8.</b> К себестоимости продукции в строительстве относятся:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. текущие затраты на производство;</li> <li>2. выраженные в денежной форме затраты предприятия на производство и реализацию продукции;</li> <li>3. затраты на сырье, материалы и заработную плату работников;</li> <li>4. затраты на оборудование</li> </ol>
<b>№ 9.</b> Под понятием «прибыль от реализации продукции» подразумевается:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. денежные средства, полученные от реализации продукции;</li> <li>2. денежное выражение стоимости товара и/или услуг;</li> <li>3. разность между объемом реализованной продукции в стоимостном выражении и её себестоимостью;</li> <li>4. затраты на производство реализованной продукции</li> </ol>
<b>№ 10.</b> Рентабельность продукции определяется:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. отношением балансовой прибыли к объему реализованной продукции;</li> <li>2. отношением прибыли от реализации к выручке от реализации;</li> <li>3. отношением балансовой прибыли к средней стоимости имущества предприятия;</li> <li>4. отношением балансовой прибыли к средней стоимости основных фондов и материальных оборотных средств</li> </ol>
<b>№ 11.</b> Кто впервые сформулировал общие принципы планирования?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ли Якокка;</li> <li>2. Карл Маркс;</li> <li>3. Анри Файоль;</li> <li>4. Петр 1</li> </ol>
<b>№ 12.</b> На что ориентируют предприятия основные принципы планирования?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. на достижение наилучших экономических показателей;</li> <li>2. на удовлетворение потребностей потребителей;</li> <li>3. на увеличение прибыли;</li> <li>4. на сохранение квалифицированного персонала</li> </ol>
<b>№ 13.</b> Цеховая себестоимость продукции включает в себя затраты:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. цеха на выполнение технологических операций;</li> <li>2. предприятия на производство данного вида продукции;</li> <li>3. цеха на управление производством;</li> <li>4. цеха на выполнение технологических операций и управление цехом</li> </ol>
<b>№ 14.</b> По какому принципу разрабатывается организационная структура управления предприятием?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. «снизу вверх»;</li> <li>2. «сверху вниз»;</li> <li>3. «слева направо»;</li> <li>4. «справа налево»</li> </ol>

<p><b>№ 15.</b> В чем заключается суть автоматизации планирования?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. в модернизации производственного оборудования;</li> <li>2. в совершенствовании технологии управления предприятием;</li> <li>3. в использовании программного продукта, способного оказать реальную помощь в грамотном планировании;</li> <li>4. в использовании автоматизированных средств учета денежных средств и осуществления электронных платежей</li> </ol>
<p><b>№ 16.</b> Преимущество автоматизации планирования –</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. возможность составления нескольких вариантов плана и выбора наиболее оптимального;</li> <li>2. привлечение квалифицированных сотрудников, гарантирующих прибыль предприятия;</li> <li>3. использование современных технических средств автоматизации;</li> <li>4. простота используемых данных и форм для заполнения.</li> </ol>
<p><b>№ 17.</b> В чем заключаются основные функции планово-экономических служб на предприятии?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. разработка стратегии, обоснование экономических целей, составление прогнозов развития;</li> <li>2. расчет и оценка необходимых ресурсов, набор кадров, организация процессов;</li> <li>3. проведение консультаций, обучение персонала, мотивация персонала;</li> <li>4. эмиссия ценных бумаг, начисление процентов по ценным бумагам и ссудам, выплата дивидендов</li> </ol>
<p><b>№ 18.</b> Бизнес план, как правило, является ...</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. основанием для принятия инвесторами решения относительно финансирования;</li> <li>2. предварительным документом по реализации календарного плана;</li> <li>3. документом по реализации функциональной стратегии предприятия;</li> <li>4. инструментом для заключения коммерческого договора с партнерами об условиях поставки или реализации товаров / услуг</li> </ol>
<p><b>№ 19.</b> Основными показателями годовой производственной программы предприятия является:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объем поставок по внешним заказам;</li> <li>2. Номенклатура и ассортимент продукции;</li> <li>3. Показатели качества товаров;</li> <li>4. Все варианты верны</li> </ol>
<p><b>№ 20.</b> Производственная программа по цехам разрабатывается:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. По ходу производственного процесса;</li> <li>2. В направлении, обратном ходу производственного процесса;</li> <li>3. Не зависит от направления производственного процесса.</li> <li>4. По типовому проекту безотносительно к технологии производства</li> </ol>
<p><b>№ 21.</b> Укажите, какова задача балансового метода плани-</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. обеспечение соответствия распределяемых потребностей с возможными ресурсами;</li> </ol>

рования:	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. поиск новых источников финансирования;</li> <li>3. планирование финансовой деятельности фирмы на предстоящий период;</li> <li>4. контроль качества выполняемых работ</li> </ol>
№ 22. Межоперационное время включает в себя:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. время на производство контрольных операций;</li> <li>2. время на транспортировку деталей к рабочему месту следующей операции;</li> <li>3. время ожидания деталей (от окончания предыдущей операции до момента освобождения рабочего места следующей операции);</li> <li>4. все вышеперечисленное.</li> </ol>
№ 23. Нормативно-ресурсный метод планирования основывается на:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. стоимости средств, которыми владеет предприятие;</li> <li>2. строго обоснованной нормативной базе;</li> <li>3. экономическом и производственном потенциале предприятия, при возможном использовании нормативов и объемных показателей</li> <li>4. статистических результатах и опыте предыдущих периодов</li> </ol>
№ 24. В планировании моделирование применяется:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. когда нет времени на создание реального объекта;</li> <li>2. когда необходимо разработать проект системы, не создавая ее в реальной жизни;</li> <li>3. когда эксперимент в условиях реальной системы связан с ее разрушением;</li> <li>4. когда отсутствуют специально подготовленные кадры</li> </ol>

### 3.2 Вопросы для собеседования

1. Планирование: общие понятия и определения. Сущность и задачи планирования.
2. Методы и приемы экономического анализа, экономико-математическое моделирование.
3. Экономический анализ, его сущность и содержание.
4. Этапы и виды экономического анализа.
5. Особенности организации и методики перспективного, текущего и оперативного экономического анализа и анализа деятельности предприятия.
6. Особенности организации и методики календарного планирования строительной организации.
7. Прогнозирование как функция управления. Методы и модели экономического прогнозирования.
8. Планирование: общие понятия и определения. Виды и типы планирования.
9. Планирование: общие понятия и определения. Основные принципы и методы планирования.
10. Строительное предприятие как производственная система. Производственная структура предприятия.
11. НТП в планировании. Нормирование элементов производственного процесса в строительстве.
12. Виды комплекса строительного планирования. Текущее планирование.
13. Виды комплекса строительного планирования. Стратегическое планирование.
14. Виды комплекса строительного планирования. Перспективное планирование.
15. Текущее планирование. Текущий план предприятия, его структура.

16. Структура и содержание годового плана промышленного предприятия.
17. Виды комплекса строительного планирования. Оперативно-календарное планирование (ОКП).
18. Сущность ОКП. Структура и содержание календарного плана промышленного предприятия.
19. Производственная мощность предприятия: понятие и факторы, ее определяющие. Способы расчета производственной мощности.
20. Содержание, задачи, состав и системы оперативно-производственного планирования (ОПП) предприятия.
21. Стратегия: понятие и определение. Методы стратегического анализа.
22. Стратегия: понятие и определение. Классификация стратегий (Методы формирования стратегий).
23. Бюджетное планирование.
24. Налоговое планирование.
25. Финансовое планирование.
26. Планирование в ProjectExpert

### **3.3 Расчетно-графическая работа по курсу «Планирование в строительстве»**

#### Задания к расчетно-графической работе

При выполнении расчетно-графической работы студенту необходимо показать умение выполнить проектирование текущей деятельности предприятия, осуществляющего основную или вспомогательную деятельность, связанную со строительной отраслью.

Целью расчетно-графической работы является формирование разделов текущего или перспективного плана строительного предприятия. Фактически главной, при выполнении РГР, практической задачей является разработка взаимосвязи между отдельными планами, выработка навыков и общего понимания комплекса планов деятельности строительного предприятия.

Перспективный и текущий планы имеют одинаковую структуру поэтому могут быть в равной мере выбраны в качестве формы для выполнения расчетно-графического задания и проведения расчетов.

С другой стороны, есть нюансы, обусловленные именно периодами планирования деятельности строительного предприятия: в текущем плане более детализированные показатели, а в перспективном плане допускаются обобщенные значения показателей. В таком случае текущий план является более предметным и конкретизирующим, а перспективный в большей степени отражает тенденции развития предприятия.

Иллюстративная часть выполняемой расчетно-графической работы включает в себя:

1. планируемые объемы производства и реализации товаров или выполняемых работ,
2. структура доходов и расходов предприятия за рассматриваемый период,
3. планируемые направления, приоритеты развития предприятия, в т.ч. в социальной сфере.

Для выполнения индивидуальных расчетов РГР необходимо учесть базовые условия. Они выбираются студентом в соответствии с вариантом из таблицы 5.

Таблица 5- Исходные данные

№ варианта	количество продуктов (товары, работы)	Предмет деятельности предприятия	количество сотрудников	предпринимательская деятельность (бизнес)	работы, услуги	капитальные затраты, млн. р.	сезонность	заемные средства
<b>1</b>	<b>3</b>	Кирпичный завод	13	новый	<b>нет</b>	<b>24</b>	<b>нет</b>	<b>да</b>
<b>2</b>		Предприятие по выполнению СМР*	25	действующий	<b>да</b>	<b>4</b>	<b>нет</b>	<b>нет</b>
<b>3</b>		Завод фундаментных блоков	22	новый	<b>нет</b>	<b>20</b>	<b>нет</b>	<b>да</b>
<b>4</b>		Предприятие по производству изделий из ПВХ	14	новый	<b>да</b>	<b>17</b>	<b>нет</b>	<b>нет</b>
<b>5</b>		Завод производства кровельных материалов	42	новый	<b>нет</b>	<b>35</b>	<b>нет</b>	<b>да</b>
<b>6</b>	<b>2</b>	Предприятие по выполнению СМР	21	новый	<b>да</b>	<b>51</b>	<b>да</b>	<b>нет</b>
<b>7</b>		Завод по изготовлению ЖБК*	45	новый	<b>нет</b>	<b>13</b>	<b>да</b>	<b>да</b>
<b>8</b>		Предприятие по выполнению СМР	4	действующий	<b>да</b>	<b>7</b>	<b>да</b>	<b>нет</b>
<b>9</b>	<b>3</b>	Предприятие по строительству жилых зданий	64	действующий	<b>нет</b>	<b>9</b>	<b>да</b>	<b>да</b>
<b>10</b>		Предприятие, выполняющее ПР*	3	новый	<b>да</b>	<b>2</b>	<b>да</b>	<b>нет</b>
<b>11</b>		Предприятие по возведению сооружений	121	новый	<b>нет</b>	<b>10</b>	<b>да</b>	<b>да</b>
<b>12</b>		Предприятие, выполняющее ПР	10	новый	<b>да</b>	<b>1</b>	<b>да</b>	<b>нет</b>

СМР – строительно-монтажные работы

ЖБК – железобетонные конструкции

ПР – проектные работы

