

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Заболотный Г.И. / Заболотный  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 07.10.2019  
Уникальный программный ключ:  
476db7d4accb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

**МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Самарский государственный технический университет»**  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала ФГБОУ ВО  
"СамГТУ" в г. Новокуйбышевске

\_\_\_\_\_ / Г.И. Заболотный

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.03 «Основы проектной деятельности»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
<b>Направленность (профиль)</b>	Электроэнергетика
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Заочная
<b>Год начала подготовки</b>	2019
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	72 / 2
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет

### **Б1.О.03 «Основы проектной деятельности»**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 144 от 28.02.2018 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Старший преподаватель

(должность, степень, ученое звание)

Е.В Городничева

(ФИО)

Заведующий кафедрой

Е.М. Шишков, кандидат  
технических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методического совета  
факультета / института (или учебно-  
методической комиссии)

А.А Малафеев, кандидат  
экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной  
программы

Е.М. Шишков, кандидат  
технических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	5
3. 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 .....	6
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	6
4.1 Содержание лекционных занятий .....	7
4.2 Содержание лабораторных занятий .....	7
4.3 Содержание практических занятий .....	7
4.4. Содержание самостоятельной работы .....	7
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) .....	8
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	9
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	9
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	9
9. Методические материалы .....	10
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	11

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Владеть Методами генерации идей. Способом представления образа результата проекта. Методами формирования перечня задач проекта.
			Знать Ключевых понятий и определений в области проектного управления. Этапов жизненного цикла проекта
			Уметь Формулировать цели и задачи проекта. Определять основные этапы. Распределять роли участников команды. Выполнить анализ альтернатив. Выявить трудности и риски проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Владеть Методами и инструментами подготовки и приемами проведения презентаций. Методами анализа рисков.
			Знать Роль команды и руководителя проекта. Структуры решения (образ результата, перечень задач, план проекта). Структура и способы проведения презентации.

			<p>Уметь Формулировать цели и задачи проекта. Определять основные этапы. Распределять роли участников команды. Выполнить анализ альтернатив. Выявить трудности и риски проекта. Разработать план реализации проекта, разработать бюджет проекта. Подготовить и провести презентацию проекта. Работать в команде и организовать работу команды. Представлять результаты совместной работы над проектом. Участвовать в обмене информацией между членами команды.</p>
		<p>УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи</p>	<p>Владеть Приемами составления плана проекта. Техниками и способами организации коммуникаций при работе в команде. Инструментами совместной работы и навыками организации коммуникаций между членами команды.</p>
			<p>Знать Методы организации работы команды проекта. Уровни ответственности каждого члена команды за результат проекта. Способы взаимодействия участников команды. Культуры организации и принципов коммуникаций в команде.</p>
			<p>Уметь Формировать список последовательности задач проекта. Организовывать коммуникации между членами команды. Планировать индивидуальную работу над проектом с учетом взаимодействий в команде. Адекватно оценивать личный вклад в работу команды. Активное участие в командной работе над проектом.</p>

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
УК-2	Основы экономики; Правоведение; Учебная практика: профилирующая практика		Государственная итоговая аттестация: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: проектная практика
УК-3		Практико-ориентированный проект	Государственная итоговая аттестация: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Практико-ориентированный проект

**3. 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**

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	5 семестр часов / часов в электронной форме
<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	6	6
Лекции	2	2
Практические занятия	4	4
<b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>	0	0
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	62	62
подготовка к зачету	62	62
<b>Контроль</b>	4	4
<b>Итого: час</b>	72	72
<b>Итого: з.е.</b>	2	2

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Основы проектной деятельности	2	0	4	62	68

	<b>КСР</b>	0	0	0	0	0
	<b>Контроль</b>	0	0	0	0	4
	<b>Итого</b>	2	0	4	62	72

#### 4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>5 семестр</b>				
1	Основы проектной деятельности	Общее представление о проектной деятельности	Проектная деятельность: общее представление. Понятие проекта Этапы проектной деятельности Классификация проектов Важные элементы успешных проектов	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>2</b>
<b>Итого:</b>				<b>2</b>

#### 4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

#### 4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>5 семестр</b>				
1	Основы проектной деятельности	Формирование команды	Участники проекта Роли в проекте Ответственность участников команды	2
2	Основы проектной деятельности	Разработка требований к результату	Что такое требования и зачем ими управлять? Какие бывают требования? Какими свойствами должны обладать требования? Источники требований Методы выявления требований Шаги по разработке требований	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>4</b>
<b>Итого:</b>				<b>4</b>

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>5 семестр</b>			
Основы проектной деятельности	Подготовка к зачёту. Самостоятельная работа с литературой.	Общее представление о проектной деятельности. Команда проекта. Определение идеи проекта. Разработка требований к результату. Планирование работ проекта. Бюджет и риски проекта. Выполнение и контроль проекта. Завершение проекта.	62
<b>Итого за семестр:</b>			<b>62</b>
<b>Итого:</b>			<b>62</b>

### 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Проектный менеджмент в социальной сфере и дизайн-мышление; ЮНИТИ-ДАНА, 2017.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  81833">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  81833</a>	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
2	Доброва, В.В. Организация проектной деятельности: теория и практика : моногр. / В. В. Доброва, Е. А. Елизарова; Самар.гос.техн.ун-т, Иностранные языки.- Самара, 2013.- 146.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  elib  1120">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  elib  1120</a>	Электронный ресурс
3	Основы изобретательской деятельности; Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  28376">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  28376</a>	Электронный ресурс
4	Основы творческой деятельности. Часть 1. Эвристика, ТРИЗ; Прометей, 2012.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  18596">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  18596</a>	Электронный ресурс
5	Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  54955">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  54955</a>	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ ([elib.samgtu.ru](http://elib.samgtu.ru)) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

### 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении



## образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	MATLAB	The MathWorks (Зарубежный)	Лицензионное
2	MS Word	корпорация Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

### 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	eLIBRARY.ru	<a href="http://www.eLIBRARY.ru/">http://www.eLIBRARY.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
2	ВИНИТИ	<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
3	Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа

### 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

#### Лекционные занятия

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённая техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, набор демонстрационного оборудования: экран, проектор, компьютер.

#### Практические занятия

Компьютерный класс – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная специализированной мебелью, компьютерной техникой с доступом в сеть "Интернет" и электронную информационно-

образовательную среду СамГТУ, магнитно-маркерной доской, комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, указанного в разделе 6 настоящей рабочей программы.

### **Самостоятельная работа**

Аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ.

## **9. Методические материалы**

### **Методические рекомендации при работе на лекции**

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплён в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

### **Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии**

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;

## 5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

## Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## **10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины  
Б1.О.03 «Основы проектной деятельности»

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине  
Б1.О.03 «Основы проектной деятельности»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
<b>Направленность (профиль)</b>	Электроэнергетика
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Заочная
<b>Год начала подготовки</b>	2019
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	72 / 2
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Владеть Методами генерации идей. Способом представления образа результата проекта. Методами формирования перечня задач проекта.
			Знать Ключевых понятий и определений в области проектного управления. Этапов жизненного цикла проекта
			Уметь Формулировать цели и задачи проекта. Определять основные этапы. Распределять роли участников команды. Выполнить анализ альтернатив. Выявить трудности и риски проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Владеть Методами и инструментами подготовки и приемами проведения презентаций. Методами анализа рисков.
			Знать Роль команды и руководителя проекта. Структуры решения (образ результата, перечень задач, план проекта). Структура и способы проведения презентации.

		<p>Уметь Формулировать цели и задачи проекта. Определять основные этапы. Распределять роли участников команды. Выполнить анализ альтернатив. Выявить трудности и риски проекта. Разработать план реализации проекта, разработать бюджет проекта. Подготовить и провести презентацию проекта. Работать в команде и организовать работу команды. Представлять результаты совместной работы над проектом. Участвовать в обмене информацией между членами команды.</p>
	<p>УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи</p>	<p>Владеть Приемами составления плана проекта. Техниками и способами организации коммуникаций при работе в команде. Инструментами совместной работы и навыками организации коммуникаций между членами команды.</p>
		<p>Знать Методы организации работы команды проекта. Уровни ответственности каждого члена команды за результат проекта. Способы взаимодействия участников команды. Культуры организации и принципов коммуникаций в команде.</p>
		<p>Уметь Формировать список последовательности задач проекта. Организовывать коммуникации между членами команды. Планировать индивидуальную работу над проектом с учетом взаимодействий в команде. Адекватно оценивать личный вклад в работу команды. Активное участие в командной работе над проектом.</p>

**Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения**

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
<b>Основы проектной деятельности</b>				
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	<b>Знать</b> Ключевых понятий и определений в области проектного управления. Этапов жизненного цикла проекта	Представление результатов проекта в формате презентации	Да	Да
	<b>Уметь</b> Формулировать цели и задачи проекта. Определять основные этапы. Распределять роли участников команды. Выполнить анализ альтернатив. Выявить трудности и риски проекта.	Представление результатов проекта в формате презентации	Да	Да
	<b>Владеть</b> Методами генерации идей. Способом представления образа результата проекта. Методами формирования перечня задач проекта.	Представление результатов проекта в формате презентации	Да	Да
УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	<b>Знать</b> Роль команды и руководителя проекта. Структуры решения (образ результата, перечень задач, план проекта). Структура и способы проведения презентации.	Представление результатов проекта в формате презентации	Да	Да
	<b>Владеть</b> Методами и инструментами подготовки и приемами проведения презентаций. Методами анализа рисков.	Представление результатов проекта в формате презентации	Да	Да
	<b>Уметь</b> Формулировать цели и задачи проекта. Определять основные этапы. Распределять роли участников команды. Выполнить анализ альтернатив. Выявить трудности и риски проекта. Разработать план реализации проекта, разработать бюджет проекта. Подготовить и провести презентацию проекта. Работать в команде и организовать работу команды. Представлять результаты совместной работы над проектом. Участвовать в обмене информацией между членами команды.	Представление результатов проекта в формате презентации	Да	Да
УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	<b>Владеть</b> Приемами составления плана проекта. Техниками и способами организации коммуникаций при работе в команде. Инструментами совместной работы и навыками организации коммуникаций между членами команды.	Представление результатов проекта в формате презентации	Да	Да
	<b>Знать</b> Методы организации работы команды проекта. Уровни ответственности каждого члена команды за результат проекта. Способы взаимодействия участников команды. Культуры организации и принципов коммуникаций в команде.	Представление результатов проекта в формате презентации	Да	Да
	<b>Уметь</b> Формировать список последовательности задач проекта. Организовывать коммуникации между членами команды. Планировать индивидуальную работу над проектом с учетом взаимодействий в команде. Адекватно оценивать личный вклад в работу команды. Активное участие в командной работе над проектом.	Представление результатов проекта в формате презентации	Да	Да

## **Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП**

### **Типовые темы для разработки проектной документации**

- Разработка энергосберегающих элементов системы умного дома;
- Разработка элементов системы умного сада;
- Разработка систем автоматизации технологических процессов.

### **Основные правила оформления презентационного материала**

#### **Правила шрифтового оформления:**

1. Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
2. Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
3. Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

#### **Правила выбора цветовой гаммы.**

1. Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
2. Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
3. Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.
4. Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

#### **Правила общей композиции.**

1. На полосе не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего-либо.
2. Логотип на полосе должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).
3. Логотип должен быть простой и лаконичной формы.
4. Дизайн должен быть простым, а текст — коротким.
5. Изображения домашних животных, детей, женщин и т.д. являются положительными образами.

Крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран — все это придает дизайну непрофессиональный вид.

#### **Текстовая информация**

4. размер шрифта: 24–54 пункта (заголовки), 18–36 пунктов (обычный текст);
  5. цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;
  6. тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читается; курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.
  7. стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;
  8. не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;
  9. оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;
- все слайды презентации должны быть выдержаны в одном деловом стиле;



## **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Учебная дисциплина формирует три компетенции, процедура оценивания реализуется поэтапно:

**1-й этап процедуры оценивания:** оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными картами компетенций ОПОП (Приложение 1 ОПОП). Экспертной оценке преподавателя подлежит сформированность отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля и промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения.

**2-й этап процедуры оценивания:** интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **Характеристика**

#### **Шкала и процедура оценивания сформированности компетенций**

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить уровень освоения материала обучающимися. Критерии оценивания сформированности планируемых результатов обучения

(дескрипторов) представлены в карте компетенции ОПОП.

Форма оценки знаний: зачета, дифференцированный зачет

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем.

Обучающиеся, выполнившие все лабораторные работы допускаются к промежуточной аттестации.

Итоговая оценка по последнему семестру формируется на основе анализа знаний, умений и навыков обучающегося по разработанному проекту, а также на основе полной информации по проекту во время защиты проектной работы.