

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 02.07.2023 15:55:17

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f7098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»  
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и  
водопользования**

ОПОП по направлению 35.03.11 Гидромелиорация

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.О.18 – Проектная деятельность

**Направленность (профиль) - Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем с дополнительной квалификацией «Экономист предприятия»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра

Разработчик,  
ассистент

Киселева А.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Введение

1. Место учебной дисциплины в подготовке
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины
  - 2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины
  - 2.2. Содержание дисциплины по разделам
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену
  - 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
  - 3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине
4. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним
5. Промежуточная (семестровая) аттестация
6. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины

## **ВВЕДЕНИЕ**

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в электронной информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

### **Уважаемые обучающиеся!**

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

# 1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

**Цель дисциплины** – формирование готовности обучающихся выступать в роли инициаторов, руководителей проектов, а также участников проектной команды на различных стадиях жизненного цикла проекта.

## **В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:**

иметь целостное представление о этапах проекта, целей, задач, необходимых ресурсов ;  
 владеть: навыками реализации цели и совокупности взаимосвязанных задач в рамках проекта, навыками оценки результатов решения проблем в рамках реализации проекта  
 знать: принципы формулировки проблем и их решений в рамках проекта, а также смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов;  
 уметь: эффективно работать в команде и использовать различные инструменты для анализа и презентации результатов.

## **1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:**

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина |                                                                                                                                                                            | Код и наименование индикатора достижений компетенции                                                                                                                                              | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)     |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| код                                                          | наименование                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                   | знать и понимать                                                                                         | уметь делать (действовать)                                                                                                                       | владеть навыками (иметь навыки)                                                                                                                                                          |
| 1                                                            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                   | 2                                                                                                        | 3                                                                                                                                                | 4                                                                                                                                                                                        |
| <b>Универсальные компетенции</b>                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
| 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 | ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач | -разницу между целями и задачами проекта<br>-принципы формулировки проблем и их решений в рамках проекта | -формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач<br>- определять результаты решения проблем в рамках проекта | - характеристику оптимальности решений проекта реализации цели и совокупности взаимосвязанных задач в рамках проекта<br>- оценки результатов решения проблем в рамках реализации проекта |
|                                                              |                                                                                                                                                                            | ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>- проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений            | характеристику оптимальности решений проекта                                                             | проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений                                            | выбора оптимального решения проблемы                                                                                                                                                     |
|                                                              |                                                                                                                                                                            | ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>- решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время                                                                                          | смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов                                | определять уровень качества проектных результатов                                                                                                | решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время                                                                                                           |
|                                                              |                                                                                                                                                                            | ИД-4 <sub>УК-2</sub>                                                                                                                                                                              | основные                                                                                                 | презентационный                                                                                                                                  | представления и                                                                                                                                                                          |

|                                         |                                                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                               |                                                                                        |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |                                                                                                   | - публично<br>представляет<br>результаты<br>решения<br>конкретной<br>задачи проекта                                                         | мировые<br>стандарты<br>публичного<br>представления<br>проекта    | паспорт проекта на<br>любом этапе его<br>реализации                                                                                           | защиты результатов<br>проекта                                                          |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b> |                                                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                               |                                                                                        |
| ОПК-5                                   | Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности; | ИД-1 <sub>ОПК-5</sub><br>участвует в исследованиях при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений | рабочую, распорядительную и проектную документацию                | умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию                                  | готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности |
|                                         |                                                                                                   | ИД-3 <sub>ОПК-5</sub><br>использует классические и современные методы исследований                                                          | структурные компоненты проектной деятельности в рамках реализации | Отбирать исторический материал к проектам, а также методы, приемы и средства организации проектной деятельности в соответствии с требованиями | навыками подготовки и реализации образовательных проектов в условиях внедрения         |

**1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины  
(для дисциплин с зачетом)**

| Индекс и название компетенции | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции                   | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения) | Уровни сформированности компетенций                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |         | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|----------------------------------------------------|
|                               |                                       |                                          |                                                           | компетенция не сформирована                                                                                                                  | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | средний | высокий |                                                    |
|                               |                                       |                                          |                                                           | Оценки сформированности компетенций                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |         |                                                    |
|                               |                                       |                                          |                                                           | 2                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |         |                                                    |
|                               |                                       |                                          |                                                           | Не зачтено                                                                                                                                   | Зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |         |                                                    |
|                               |                                       |                                          |                                                           | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |         |                                                    |
|                               |                                       |                                          |                                                           | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |         |         |                                                    |
| Критерии оценивания           |                                       |                                          |                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |         |                                                    |
| УК-2                          | ИД-1 <sub>УК-2</sub>                  | Полнота <b>знаний</b>                    | 3                                                         | Не знает разницу между целями и задачами проекта                                                                                             | Знает разницу между целями и задачами проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |         | Драфт проекта                                      |
|                               |                                       |                                          | з                                                         | Не знает принципы формулировки проблем и их решений в рамках проекта                                                                         | Знает принципы формулировки проблем и их решений в рамках проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |         |                                                    |
|                               |                                       | Наличие <b>умений</b>                    | у                                                         | Не умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач                                                 | Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |         |                                                    |
|                               |                                       |                                          | У                                                         | Не умеет определять результаты решения проблем в рамках проекта                                                                              | Умеет определять результаты решения проблем в рамках проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |                                                    |
|                               |                                       | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом) | Н                                                         | Не владеет навыками реализации цели и совокупности взаимосвязанных задач в рамках проекта                                                    | Владеет навыками реализации цели и совокупности взаимосвязанных задач в рамках проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |                                                    |
|                               |                                       |                                          | Н                                                         | Не владеет навыками оценки результатов решения проблем в рамках реализации проекта                                                           | Владеет навыками оценки результатов решения проблем в рамках реализации проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |         |                                                    |
|                               | ИД-2 <sub>УК-2</sub>                  | Полнота <b>знаний</b>                    | 3                                                         | Не знает характеристику оптимальности решений проекта                                                                                        | Знает характеристику оптимальности решений проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |         | Комплекс отчетных проектных документов             |
|                               |                                       | Наличие <b>умений</b>                    | у                                                         | Не умеет проектировать решение проблемы, оценивая соответствие                                                                               | Умеет проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |         |                                                    |

|  |                      |                                          |   |                                                                                                                |                                                                                                             |                                        |
|--|----------------------|------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|  |                      |                                          |   | правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений                                                                |                                                                                                             |                                        |
|  |                      | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом) | Н | Не владеет навыками выбора оптимального решения проблемы                                                       | Владеет навыками выбора оптимального решения проблемы                                                       |                                        |
|  | ИД-3 <sub>ук-2</sub> | Полнота <b>знаний</b>                    | З | Не знает смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов                             | Знает смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов                             | Комплекс отчетных проектных документов |
|  |                      | Наличие <b>умений</b>                    | У | Не умеет определять уровень качества проектных результатов                                                     | Умеет определять уровень качества проектных результатов                                                     |                                        |
|  |                      | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом) | Н | Не владеет навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время             | Владеет навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время             |                                        |
|  | ИД-4 <sub>ук-2</sub> | Полнота <b>знаний</b>                    | З | Не знает основные мировые стандарты публичного представления проекта                                           | Знает основные мировые стандарты публичного представления проекта                                           | Презентационный паспорт проекта        |
|  |                      | Наличие <b>умений</b>                    | У | Не умеет презентационный паспорт проекта на любом этапе его реализации                                         | Умеет презентационный паспорт проекта на любом этапе его реализации                                         |                                        |
|  |                      | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом) | Н | Не владеет навыками представления и защиты результатов проекта                                                 | Владеет навыками представления и защиты результатов проекта                                                 |                                        |
|  | ОПК-5                | Полнота <b>знаний</b>                    | З | Не знает рабочую, распорядительной и проектную документации                                                    | Знает рабочую, распорядительной и проектную документации                                                    | Презентационный паспорт проекта        |
|  |                      | Наличие <b>умений</b>                    | У | Не умеет ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию | Умеет ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию |                                        |
|  |                      | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом) | Н | Не владеет способностью к                                                                                      | Готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности                      |                                        |

|  |          |                                          |   |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |                                 |
|--|----------|------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  |          | опытом)                                  |   | самостоятельной и ответственной информационной деятельности                                                                                          |                                                                                                                                                     |                                 |
|  | ИД-2ук-5 | Полнота <b>знаний</b>                    | 3 | Знает структурные компоненты проектной деятельности в рамках реализации                                                                              | Знает структурные компоненты проектной деятельности в рамках реализации                                                                             | Презентационный паспорт проекта |
|  |          | Наличие <b>умений</b>                    | У | Умеет отбирать исторический материал к проектам, а также методы, приемы и средств а организации проектной деятельности в соответствии с требованиями | Умеет отбирать исторический материал к проектам, а также методы, приемы и средства организации проектной деятельности в соответствии с требованиями |                                 |
|  |          | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом) | Н | Владеет навыками подготовки и реализации образовательных проектов в условиях внедрения                                                               | Владеет навыками подготовки и реализации образовательных проектов в условиях внедрения                                                              |                                 |

## 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

### 2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

| Вид учебной работы                                                 | Трудоемкость, час      |                         |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------|--------|--------|
|                                                                    | 3-7 семестр, 2-4 курс* |                         |        |        |        |
|                                                                    | очная форма            |                         |        |        |        |
|                                                                    | № сем.                 | № сем.                  | № сем. | № сем. | № сем. |
|                                                                    | 3                      | 4                       | 5      | 6      | 7      |
| <b>1. Аудиторные занятия, всего</b>                                |                        |                         |        |        |        |
| - практические занятия (включая семинары)                          | 18                     | 18                      | 18     | 18     | 18     |
| <b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>                       | 54                     | 18                      | 18     | 18     | 18     |
| <b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b> | 8                      | 8                       | 8      | 8      | 8      |
| Выполнение и защита группового задания в виде**                    |                        |                         |        |        |        |
| - драфта проекта                                                   | 2                      | 2                       | 2      | 2      | 2      |
| - комплекса отчетных проектных документов                          | 4                      | 4                       | 4      | 4      | 4      |
| - презентационного паспорта проекта и промежуточных результатов    | 2                      | 2                       | 2      | 2      | 2      |
| <b>2.2 Самостоятельное изучение вопросов программы</b>             | 46                     | 2                       | 2      | 2      | 2      |
| <b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины</b>           |                        |                         |        |        |        |
| <b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>                              | <b>часы</b>            | <b>зачетные единицы</b> |        |        |        |
|                                                                    | 72                     | 36                      | 36     | 36     | 36     |
|                                                                    | 2                      | 1                       | 1      | 1      | 1      |

Примечание:  
\* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;  
\*\* – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

### 2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

| Номер и наименование<br>раздела дисциплины.<br>Укрупненные темы раздела |                                                                        | Трудоемкость раздела и ее распределение<br>по видам учебной работы, час. |                   |        |         |   |       | аттестации<br>промежуточной<br>контроля успеваемости и<br>формы текущего | ориентирован раздел<br>формирование которых<br>№№ компетенций, на         |                        |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|---------|---|-------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                         |                                                                        | общая                                                                    | Аудиторная работа |        |         |   | ВАРС  |                                                                          |                                                                           |                        |
|                                                                         |                                                                        |                                                                          | всего             | лекции | занятия |   | всего |                                                                          |                                                                           | виды<br>фигисированные |
| (всех форм)<br>практические                                             | лабораторные                                                           |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                           |                        |
| 1                                                                       |                                                                        | 2                                                                        | 3                 | 4      | 5       | 6 | 7     | 8                                                                        | 9                                                                         | 10                     |
| Очная форма обучения                                                    |                                                                        |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                           |                        |
| 1                                                                       | Запуск проектной деятельности                                          | 40                                                                       | 20                | 0      | 20      | 0 | 20    | 8                                                                        | Драфт проекта                                                             | УК-2,<br>ОПК-4         |
|                                                                         | 1.1. Создание концепции и<br>проблемной идеи                           |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                           |                        |
|                                                                         | 1.2. Проработка концепции проектов                                     |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                           |                        |
|                                                                         | 1.3. Формирование команд                                               |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                           |                        |
| 2                                                                       | Проектирование и разработка                                            | 200                                                                      | 45                | 0      | 45      | 0 | 155   | 12                                                                       | Драфт проекта,<br>комплекс отчетных<br>проектных<br>документов            | УК-2,<br>ОПК-4         |
|                                                                         | 2.1. Исследование                                                      |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                           |                        |
|                                                                         | 2.2. Разработка и организация плана<br>проекта                         |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                           |                        |
|                                                                         | 2.3. Осуществление<br>запланированной проектной<br>деятельности        |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                           |                        |
| 3                                                                       | Упаковка результатов проекта                                           | 64                                                                       | 20                | 0      | 20      | 0 | 44    | 12                                                                       | Комплекс отчетных<br>проектных<br>документов                              | УК-2,<br>ОПК-4         |
| 4                                                                       | Демонстрация результатов<br>проекта                                    | 20                                                                       | 5                 | 0      | 5       | 0 | 15    | 8                                                                        | Презентационный<br>паспорта проекта и<br>его промежуточных<br>результатов | УК-2,<br>ОПК-4         |
|                                                                         | 4.1. Обсуждение прототипа со<br>специалистами из профильной<br>отрасли |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                           |                        |
|                                                                         | 4.2. ДемоDay                                                           |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                           |                        |
|                                                                         | 4.3. Юрьев день                                                        |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                           |                        |
|                                                                         | Промежуточная аттестация                                               |                                                                          | ×                 | ×      | ×       | × | ×     | ×                                                                        | Зачет                                                                     |                        |
|                                                                         | Итого по дисциплине                                                    | 216                                                                      | 90                | 0      | 90      | 0 | 126   | 40                                                                       |                                                                           |                        |

### 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

#### 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации. Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам. При реализации программы дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### 4. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

| №<br>раздела | занятия | Тема занятия /<br>Примерные вопросы на обсуждение<br>(для семинарских занятий)                         | Трудоемкость по<br>разделу, час. |                  | Используемые<br>интерактивные<br>формы                                                                                                                                                                                               | Связь занятия с<br>ВАРС**                                                                                              |
|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |         |                                                                                                        | очная<br>форма                   | заочная<br>форма |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
| 1            | 2       | 3                                                                                                      | 4                                |                  | 5                                                                                                                                                                                                                                    | 6                                                                                                                      |
| 1            |         | <b>Запуск проектной деятельности</b>                                                                   |                                  |                  | Работа в малых проектных группах, технологии «case-study», экспертные, проектные, форсайт-сессии, презентация проектных предложений и итогов реализации проекта, брифинги, интерактивные доски Trello и Miro, проектная документация | Заполнение образовательных дефицитов, диагностируемых обучающимися самостоятельно или с участием проектного наставника |
| 1.1          | 1       | Создание концепции и проблемной идеи                                                                   | 5                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
| 1.2          | 2       | Проработка концепции проектов                                                                          | 5                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
| 1.3          | 3-4     | Формирование команд                                                                                    | 10                               |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|              |         | - регистрация команд в трекер-боте                                                                     |                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|              |         | - поставка первых задач в Trello                                                                       |                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|              |         | - распределение в команде задач и ролей                                                                |                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
| 2            |         | <b>Проектирование и разработка</b>                                                                     |                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
| 2.1          |         | Исследование                                                                                           |                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|              | 5-6     | - создание карты пожеланий и ограничений заказчика задачи                                              | 10                               |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|              | 7-8     | - проверка продуктовых гипотез при помощи MVP (инициативная) / Постановка гипотез о решении (заказная) | 10                               |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
| 2.2          |         | Разработка и организация плана проекта                                                                 |                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|              | 9       | - создание плана работы над будущим решением                                                           | 5                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
| 2.3          |         | Осуществление запланированной проектной деятельности                                                   |                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|              | 10      | - разработка первого прототипа                                                                         | 5                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|              | 11      | - пользовательское тестирование и доработка решения на основе полученной обратной связи                | 5                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|              | 12      | - расчет экономики проекта                                                                             | 5                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|              | 13      | - подготовка к обсуждению прототипа со специалистами из профильной отрасли                             | 5                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
| 3            |         | <b>Упаковка результатов проекта</b>                                                                    |                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|              | 14      | - установка контакта с отраслевыми партнёрами                                                          | 5                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|              | 15      | - разработка содержания презентации проекта                                                            | 5                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
|              | 16      | - подготовка демонстрационного решения                                                                 | 5                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                      |      |  |                                 |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|---------------------------------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 17 | - проверка и валидация проектных артефактов (каждый образовательный и проектный результат должен быть подтвержден «цифровым следом») | 5    |  |                                 |      |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    | <b>Демонстрация результатов проекта</b>                                                                                              |      |  |                                 |      |
| 4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18 | ДемоDay                                                                                                                              | 4    |  |                                 |      |
| 4.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18 | Юрьев день                                                                                                                           | 1    |  |                                 |      |
| Всего практических занятий по дисциплине:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                                                                                                                                      | час. |  | Из них в интерактивной форме:   | час. |
| - очная/заочная форма обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                                      | 90   |  | - очная/ заочная форма обучения | 10   |
| В том числе в форме семинарских занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                      | 0    |  |                                 |      |
| - очная/заочная форма обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                                      |      |  |                                 |      |
| <p>** самостоятельное изучение вопросов программы подразумевается в четырех форматах:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) образовательные активности в расписании во внеучебное и учебное время;</li> <li>2) мероприятия образовательных концентраций, организуемых факультетами трижды в течение учебного года, для получения необходимых навыков и инструментальных знаний для развития проекта и для поиска дальнейших ресурсов и продвижения;</li> <li>3) материалы онлайн-курсов***;</li> <li>4) брифинги для студентов.</li> </ol> <p>*** при использовании материалов МООК, находящихся в свободном доступе, требуется составить перечень: название курса, название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс</p> |    |                                                                                                                                      |      |  |                                 |      |
| <p><i>Примечания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;</li> <li>- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                                                                                                                      |      |  |                                 |      |
| <p><i>Особенности проектов в разрезе курсов:</i></p> <p>Научно-исследовательский проект (знание) – 2-3 курс;</p> <p>Опытный проект / НИОКР (объекты / опытные образцы) – 2-3 курс;</p> <p>Технологический проект (технология) – 3 курс;</p> <p>Инфраструктурный проект (инфраструктура, схема отрасли) – 2-4 курс;</p> <p>Предпринимательский проект (компания, бизнес, рынок) – 4 курс;</p> <p>Инновационный проект (инновация (прохождение полного цикла)) – 4 курс</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                                                                                                                                      |      |  |                                 |      |

## 6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и

### ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 6.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

##### 6.1.1 Выполнение и защита группового задания в виде проекта, состоящего из обязательных элементов:

- драфта проекта,
- комплекса отчетных проектных документов,
- презентационного паспорта проекта и промежуточных результатов.

##### 6.1.1.1 Структура группового задания в виде проекта

###### 1. Драфт проекта

Работа над драфтом состоит из следующих шагов:

1. Проблема (которую хочется решать с помощью проекта),
2. Пользователи / пользовательские сегменты,
3. Решение (или гипотеза о решении),
4. Прототип (какой первый шаг к решению можно сделать),
5. Упаковка драфта проекта в Google Slides.

Рекомендуем выполнять именно в этой последовательности.

###### 2. Комплекс отчетных проектных документов включает:

- паспорт проекта,
- заполнение чек-поинтов в трекер-боте,

- ведение Trello,
- регулярная работа в Miro,
- промежуточный отчет по проекту,
- итоговый отчет по проекту.

### 3. Презентационный паспорт проекта и промежуточных результатов

#### Возможное содержание презентационного паспорта проекта:

1. **Титул** (название команды, проекта) (0 сек.)
2. **Команда** — Слайд с командой (фотографии, имена, роли) (5 сек.)
3. **Пользователи.** О заказчике, а затем подробнее описать тех, кто будет пользоваться решением. Это могут быть работники или клиенты заказчика и т.д. Опишите портрет клиента. (25 сек.)
4. **Проблема.** Какую проблему пользователей / заказчика решали. В чём была проблема? Что происходило с пользователями, когда они сталкивались с проблемой? Чего они хотели достичь, и что им мешало? Как была выявлена проблема, чем подтверждена? (20 сек.)
5. **Решение.** Какое решение выбрали. В чем состоит решение? Как оно устроено и как оно работает? Из каких компонентов состоит? Какие технологии использовали в разработке? Как решение помогает пользователям достигать своих целей? Какая обратная связь пользователей / заказчика по решению (лучше цитаты)? Если уже есть какие-то метрики (кол-во пользователей, конверсии и пр.) — покажите. (35 сек.)
6. **Затраты** на проект. Сколько каждый участник команды потратил часов на проект: на обучение, на работу? Какие были личные материальные расходы. Какие были вложения других сторон. Каков прогноз по дальнейшим затратам на поддержание проекта (временным и материальным). (15 сек.)
7. **Перспективы.** Как дальше будет происходить работа с решением (кому передаем его). Как будет в дальнейшем использоваться продукт? Кто будет поддерживать и администрировать его? Каким способом можно передать администрирование решения? Если есть планы по доработке и развитию продукта, то какие и почему именно такие? (15 сек.)
8. **Ожидания vs Реальность.** Первоначальный план и фактический ход проекта (какие риски сыграли). Какой план реализации проекта был составлен в самом начале? Какие были задачи, сроки и т.п.? Как получилось на самом деле? Какие корректировки вам пришлось внести в план? Какие в результате были задачи и фактические сроки исполнения? Какие риски сработали, какие вы предусмотрели, какие нет? (25 сек.)
9. **Как была устроена работа:** кто в команде за что отвечал. Расскажите, как распределялись роли в команде, кто какие задачи решал. Какими инструментами пользовались и почему именно такими? С какими столкнулись ограничениями и сложностями, как с этим работали. Если в процессе работы в команде произошли изменения, расскажите почему. (40 сек.)
10. **Чему удалось научиться.** Какие знания и навыки приобрели? Какие были неудачные и удачные решения? Если получили новый опыт, то в чем именно он состоит? (15 сек.)
11. **Демонстрация** решения. Продемонстрируйте продукт. Пройдитесь по главным сценариям основных групп пользователей. (90 сек.)

#### Виды демо:

1. Запись демо (видео/скринкаст)
2. Живая демонстрация
3. Ссылка на решение, которое можно посмотреть

**Обращаем внимание! Можно менять и дополнять структуру презентации, исходя из собственных целей.**

#### 6.1.1.2 Процедура защиты проекта

Процедура защиты проекта и оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Приложении 9.

#### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

— зачтено - драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта приняты отраслевым экспертом, заказчиком \ инициатором, проектным наставником;  
 — не зачтено - драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта не приняты отраслевым экспертом, заказчиком \ инициатором, проектным наставником.

## 6.2 Самостоятельное изучение тем

| Номер<br>раздела<br>дисциплины                                                                                                                                                | Тема в составе раздела/вопрос в составе<br>темы раздела, вынесенные на<br>самостоятельное изучение | Расчетная<br>трудоемкость,<br>час | Форма текущего<br>контроля по теме                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                             | 2                                                                                                  | 3                                 | 4                                                                                                            |
| очное / заочное форма обучения                                                                                                                                                |                                                                                                    |                                   |                                                                                                              |
| 1                                                                                                                                                                             | Карта пожеланий и ограничений заказчика                                                            | 126                               | Решения «case-study», драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта |
| 1                                                                                                                                                                             | HADI-цикл: инструкции по применению                                                                |                                   |                                                                                                              |
| 1                                                                                                                                                                             | Архитектура решения: что это такое и как её спроектировать                                         |                                   |                                                                                                              |
| 2                                                                                                                                                                             | Поиск аналогов: что такое и зачем                                                                  |                                   |                                                                                                              |
| 2                                                                                                                                                                             | Заполнение Team Canvas                                                                             |                                   |                                                                                                              |
| 2                                                                                                                                                                             | Заполнение паспорта проекта                                                                        |                                   |                                                                                                              |
| 2                                                                                                                                                                             | Ошибки в паспорте проекта: как их исправлять                                                       |                                   |                                                                                                              |
| 2                                                                                                                                                                             | Проблемные интервью                                                                                |                                   |                                                                                                              |
| 2                                                                                                                                                                             | Пользовательское тестирование продукта                                                             |                                   |                                                                                                              |
| 2                                                                                                                                                                             | Сценарный анализ: что такое и как устроен                                                          |                                   |                                                                                                              |
| 2                                                                                                                                                                             | Как создать пользовательский сценарий                                                              |                                   |                                                                                                              |
| 2                                                                                                                                                                             | Построение user story map                                                                          |                                   |                                                                                                              |
| 2                                                                                                                                                                             | Анализ рынка                                                                                       |                                   |                                                                                                              |
| 2                                                                                                                                                                             | Экономика проекта                                                                                  |                                   |                                                                                                              |
| 3                                                                                                                                                                             | MVP: что такое и зачем нужен                                                                       |                                   |                                                                                                              |
| 3                                                                                                                                                                             | Введение в бизнес-модели                                                                           |                                   |                                                                                                              |
| 3                                                                                                                                                                             | Lean Startup Canvas                                                                                |                                   |                                                                                                              |
| 3                                                                                                                                                                             | Шаблон бизнес-модели Остервальдера                                                                 |                                   |                                                                                                              |
| 3                                                                                                                                                                             | Экономическая целесообразность решения для заказчика                                               |                                   |                                                                                                              |
| 3                                                                                                                                                                             | Как создать сайт без навыков программирования с помощью Tilda                                      |                                   |                                                                                                              |
| 3                                                                                                                                                                             | Прототипированию с помощью Miro                                                                    |                                   |                                                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                             | Тактика переговоров                                                                                |                                   |                                                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                             | Управление командой: типы лидерства, распределение обязанностей, мотивация                         |                                   |                                                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                             | Подготовка к обсуждению прототипа со специалистами из профильной отрасли                           |                                   |                                                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                             | Приёмка проекта у заказчика                                                                        |                                   |                                                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                             | Подготовка выступлений на финальные защиты: презентация и спич                                     |                                   |                                                                                                              |
| Примечание:<br>- учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4. |                                                                                                    |                                   |                                                                                                              |

## ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- зачтено - решения «case-study», драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта приняты заказчиком \ инициатором;
- не зачтено - решения «case-study», драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта не приняты заказчиком \ инициатором.

### **Общий алгоритм самостоятельного изучения темы**

|                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).                                                     |
| 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы                                                                                                                            |
| 3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)                                                                   |
| 2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями                                                                                        |
| 3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем                                                                                                            |
| 4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем                                                                                               |
| 5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы                                                                    |
| 6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время |

## 7. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

| 6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Цель промежуточной аттестации -                                                                                                                                                                                                            | установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы                                                                                                                                                                  |
| Форма промежуточной аттестации -                                                                                                                                                                                                           | зачёт                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса                                                                                                                                                                               | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                            | 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра                                                                                                                                                                                                                                    |
| Основные условия получения обучающимся зачёта:                                                                                                                                                                                             | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) в составе проектной команды и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;<br>2) команда приняла участие в заключительном Demo-Day;<br>3) подготовлена проектная документация |
| Процедура получения зачёта -                                                                                                                                                                                                               | Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)                                                                                                                                                                                                               |
| Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИТОГОВОГО ПРОЕКТА НА DEMO-DAY

#### Степень завершенности прототипа

**5** - прототип демонстрируется и позволяет решить задачу

**3** - объясняется принцип работы, есть чертежи, диаграммы

**1** - ничего нет кроме идеи, как это может в принципе работать

#### Ясность изложения проблемы и то, насколько решение соответствует проблеме

**5** - указана проблема, пользователь, решение, проблема реальна, а решение решает проблему

**3** - не указан важный аспект (например, пользователь, отличие решения от аналогов), решение решает не ту проблему, которая обозначена

**1** - проблема и пользователи выдуманы, решение вообще отношения к проблеме не имеет

#### Презентация - подача

**5** - информация излагается доступным языком, выступающие уложились в тайминг, ответили на все вопросы

**1** - читают по слайдам монотонным голосом и не могут ответить на вопросы, не укладываются в тайминг

#### Презентация - слайды

**5** - слайды облегчают восприятие, передают информацию наглядно и корректно

**1** - слайды затрудняют восприятие, отвлекают от сути: лишняя анимация, неуместные мемы, не полноэкранный режим

## 8. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется

учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

| <b>ПЕРЕЧЕНЬ</b><br><b>литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины</b><br><b>Б1.О.18 – Проектная деятельность</b><br><b>(на 2025/26 уч. год)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Автор, наименование, выходные данные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Доступ                                                        |
| Попов, Р. А. Современные системы управления деятельностью : учебник / Р. А. Попов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 309 с. + Доп. материалы. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5a66df75845075.12590697. - ISBN 978-5-16-016191-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1856730">https://znanium.com/catalog/product/1856730</a> . — Режим доступа: по подписке.                                               | <a href="https://new.znanium.com">https://new.znanium.com</a> |
| Проектная деятельность : учебно-методическое пособие / Г. В. Ахметжанова, И. В. Руденко, И. В. Голубева, Т. В. Емельянова. — Тольятти : ТГУ, 2019. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/140033">https://e.lanbook.com/book/140033</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                        | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>     |
| Проектная и исследовательская деятельность в сфере территориального планирования, градостроительного зонирования, в области планировки территории : учебное пособие / И. В. Кукина, Н. А. Унагаева, И. Г. Федченко, Я. В. Чуй. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. - 212 с. ISBN 978-5-7638-3663-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1032107">https://znanium.com/catalog/product/1032107</a> . — Режим доступа: по подписке. | <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>         |
| Технико-экономическое обоснование инженерных решений в дипломных проектах : учебное пособие / Ю. А. Кузнецов, А. В. Коломейченко, К. В. Кулаков, В. В. Гончаренко. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 124 с. — ISBN 978-5-93382-227-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/71379">https://e.lanbook.com/book/71379</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                       | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>     |
| Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44208-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/214844">https://e.lanbook.com/book/214844</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                               | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>     |
| Водные ресурсы. — Москва : Академкнига, 1972. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0321-0596. — Текст : непосредственный.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | НСХБ                                                          |