

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**



**УТВЕРЖДАЮ**  
**Проректор**  
**по образовательной деятельности**

А.А.Панфилов

« 29 » 08 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ»**

Направление подготовки: 27.03.05 «Инноватика»

Профиль/программа подготовки: Управление инновациями в машиностроении

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

| Семестр | Трудоем-<br>кость зач.<br>ед. / час. | Лек-<br>ций,<br>час. | Практич.<br>занятий,<br>час. | Лаборат.<br>работы,<br>час. | СРП,<br>час | СР,<br>час. | Форма промежуточной<br>аттестации<br>(экзамен/зачет/зачет с<br>оценкой) |
|---------|--------------------------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|---|
| 8       | 5 / 180                              | 20                   | 20                           | -                           | 20          | 93          | экзамен (27 часов), КП  |
| Итого   | 5 / 180                              | 20                   | 20                           | -                           | 20          | 93          | экзамен (27 часов), КП  |

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Разработка инновационных проектов» направлено на достижение следующих целей ОПОП 27.03.05 «Инноватика»:

| Код цели | Формулировка цели   |
|----------|---|
| Ц1       | Подготовка выпускников к <i>производственно-технологической деятельности</i> организации производства инновационного продукта; планирование и контроль процесса реализации проекта, в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий                                       |
| Ц2       | Подготовка выпускников к <i>проектно-конструкторской деятельности</i> , в т.ч. в междисциплинарных областях, связанных с выбором, оптимизацией и разработкой технологий и конструкций изготовления продукта инновационных проектов.   |
| Ц4       | Подготовка выпускников к <i>организационно-управленческой деятельности</i> , связанной с выполнением междисциплинарных проектов в профессиональной деятельности, в том числе к выполнению тактических задач по планированию и управлению процессами организации инновационного производства |
| Ц5       | Подготовка выпускников к эффективному использованию и <i>интеграции знаний в области фундаментальных наук</i> для решения исследовательских и прикладных задач применительно к профессиональной деятельности.   |

Целями преподавания дисциплины «Разработка инновационных проектов» являются: выработка у студентов системного видения мира и ознакомление с технологией, применимой к подготовке проекта.

Задачи изучения дисциплины:

- освоить методологические основы разработки инновационных проектов;
- формировать основные разделы плана инновационного проекта;
- получить первичные навыки подготовки основных этапов инновационного проекта организационного характера.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Разработка инновационных проектов» Б1.В.08 содержится в вариативной части дисциплин. Курс базируется на ряде прикладных математических дисциплин. В результате, у студента должна быть сформирована основа системы компетенций в области проведения системного анализа деятельности предприятия и принятия на основе результатов анализа управленческих решений.

Пререквизиты дисциплины: «Разработка инновационных проектов» предшествует изучение дисциплин: «Технологии нововведений», «Управление инновационной деятельностью», «Управление инновационными проектами». Изучение данной дисциплины необходимо для выполнения курсового проекта с использованием современных инструментальных средств, научно-исследовательских работ, и подготовки выпускной квалификационной работы.

**Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) дисциплинами и обеспечивающими (последующими) дисциплинами**

| Наименование обеспечивающих (предыдущих) дисциплин и обеспечивающих (последующих) дисциплин | Разделы данной дисциплины, которые необходимы для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | 8 семестр   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <b>Предшествующие дисциплины</b>  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1. Управление инновационной деятельностью.  | +   | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 2. Технологии нововведений.   | +   | + | + | + | + |   |   |   |   |

|   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| 3. Управление инновационными проектами. | + | + | + | + | + |  |  |  |  |
| <b>Последующие дисциплины</b>           |   |   |   |   |   |  |  |  |  |
| 1. Преддипломная практика.              | + | + | + | + | + |  |  |  |  |
| 2. Подготовка к процедуре защиты ВКР.   | + | + | + | + | + |  |  |  |  |
| 3. Защита ВКР.                          | + | + | + | + | + |  |  |  |  |

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

После изучения данной дисциплины студент приобретает знания, умения и опыт, соответствующие результатам ОПОП направления 27.03.05:

**Р2, Р4, Р5, Р6, Р8** (расшифровка результатов обучения приводится в ОПОП направления 27.03.05).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП:

| Код формируемых компетенций | Уровень освоения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)   |
|-----------------------------|------------------------------|--|
| <i>1</i>                    | <i>2</i>                     | <i>3</i>   |
| ОПК-3                       | <i>Полный</i>                | <i>знать:</i> основное назначение компьютерных технологий в подготовке проектов;<br><i>уметь:</i> использовать офисные программы для подготовки проекта;<br><i>владеть:</i> навыками оформления проектов доступными средствами;      |
| ОПК-6                       | <i>Полный</i>                | <i>знать:</i> основные правила общения и работы в коллективе;<br><i>уметь:</i> распределять обязанности при организации работы в малых коллективах;<br><i>владеть:</i> основными приемами работы в коллективе в качестве исполнителя |
| ПК-4                        | <i>Полный</i>                | <i>знать:</i> основные понятия проектной деятельности;<br><i>уметь:</i> осуществлять подготовку простейшего проекта;<br><i>владеть:</i> навыками организации простого проекта;   |
| ПК-5                        | <i>Полный</i>                | <i>знать:</i> концепцию инновационного проекта;<br><i>уметь:</i> проводить анализ окружения проекта;<br><i>владеть:</i> простейшими приемами планирования ресурсов проекта;  |
| ПК-6                        | <i>Полный</i>                | <i>знать:</i> роль и место участников инновационного проекта;<br><i>уметь:</i> распределять виды работ по исполнителям проекта;<br><i>владеть:</i> простейшими приемами организации работ в коллективе;                              |
| ПК-7                        | <i>Полный</i>                | <i>знать:</i> виды ресурсов, необходимые для выполнения проекта;<br><i>уметь:</i> обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов проекта;<br><i>владеть:</i> простейшими методами формирования ресурсов проекта;       |

|       |               |  |
|-------|---------------|--|
| ПК-13 | <i>Полный</i> | <p><i>знать:</i> основные информационные технологии и инструментальные средства, используемые при разработке проектов;</p> <p><i>уметь:</i> применять информации технологии при планировании проекта;</p> <p><i>владеть:</i> навыками контроля исполнения проектов доступными средствами</p> |
|-------|---------------|--|

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

##### «Разработка инновационных проектов»

8 семестр: Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

| № п/п                      | Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины          | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |                      |                     |     |    | Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %) | Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|----------------------------|---|---------|-----------------|--|----------------------|---------------------|-----|----|---|---|
|                            |   |         |                 | Лекции   | Практические занятия | Лабораторные работы | СРП | СР |   |   |
|                            | <i>Раздел 1<br/>Методология проектной деятельности.</i> |         |                 | 8  | 8                    | -                   | 8   | 36 | 8/50  | Рейтинг контроль № 1  |
| 1                          | Методология и контекст проектной деятельности.          | 8       | 1-2             | 4  | 4                    | -                   | 4   | 18 | 4/50  |   |
| 2                          | Инициация проекта.                                      | 8       | 3-4             | 4  | 4                    | -                   | 4   | 18 | 4/50  |   |
|                            | <i>Раздел 2 Основы успешной реализации проекта.</i>     |         |                 | 8  | 8                    | -                   | 8   | 36 | 8/50  | Рейтинг контроль № 2  |
| 3                          | Подготовка проекта.                                     | 8       | 5-6             | 4  | 4                    | -                   | 4   | 18 | 4/50  |   |
| 4                          | Планирование проекта.                                   | 8       | 7-8             | 4  | 4                    | -                   | 4   | 18 | 4/50  |   |
|                            | <i>Раздел 3<br/>Текущая работа над проектом.</i>        |         |                 | 4  | 4                    | -                   | 4   | 21 | 4/50  | Рейтинг контроль № 3  |
| 5                          | Исполнение и сдача проекта.                             | 8       | 9-10            | 4  | 4                    | -                   | 4   | 21 | 4/50  |   |
| Всего за 8 семестр:        |   |         |                 | 20   | 20                   | -                   | 20  | 93 | 27/50   | Экзамен (27 часов)  |
| Наличие в дисциплине КП/КР |   |         |                 |  |                      |                     |     |    |   | КП  |
| Итого по дисциплине        |   |         |                 | 20   | 20                   |                     | 20  | 93 | 27/50   | Экзамен (27 часов)  |

##### Содержание лекционных занятий по дисциплине

*Раздел 1 Методология проектной деятельности.*

Тема 1. Методология и контекст проектной деятельности.

Типы и виды проектов. Окружение и участники. Концепция и стандарты управления проектом.

Тема 2. Инициация проекта.

Команда проекта. Успешные и не успешные проекты. Генерации идей. Источники инициации проекта. Задачи на стадии запуска.

*Раздел 2 Основы успешной реализации проекта.*

Тема 3. Подготовка проекта.

Особенности подготовки проектов, в основе которых лежит заказ, идея, проблема. Техническое задание. Дизайн проекта.

Тема 4. Планирование проекта.

Структурный и процессный план проекта. Планирование времени. Материальное и ресурсное планирование. Планирование издержек. Бюджет и финансовый план проекта. Перепланирование проекта.

*Раздел 3 Текущая работа над проектом.*

Тема 5. Исполнение и сдача проекта.

Принятие решения о выполнении проекта. Управление проектом / контроллинг проекта. Современное программное обеспечение для работы над проектом. Протоколирование, отчетность и документация. Представление результатов проекта. Постпроектная деятельность.

### **Содержание практических работ по дисциплине**

*Раздел 1 Методология проектной деятельности.*

Тема 1. Методология и контекст проектной деятельности.

*Практическая работа 1.* Формирование команды проекта.

Содержание работы: Руководитель проекта. Формирование команды проекта, распределение ролей и работ. План коммуникаций проекта и организация командной работы.

Тема 2. Инициация проекта.

*Практическая работа 2.* Задачи на стадии запуска проекта.

Содержание работы: Определение проблемы и противоречий. Административное противоречие. Техническое противоречие. Физическое противоречие. Способы обращения с проблемами.

*Раздел 2 Основы успешной реализации проекта.*

Тема 3. Подготовка проекта.

*Практическая работа 3.* Техническое задание/проектное задание.

Содержание работы: Технические требования заказчика и процедура их уточнения. Предварительная формулировка цели и задач проекта. Определение релевантных стейкхолдеров и их анализ. Предварительный анализ рисков проекта.

Уточненная цель и задачи проекта и их описание.

Тема 4. Планирование проекта.

*Практическая работа 4.* Полный план проекта.

Содержание работы: Структурный и процедурный план проекта. Планирование времени. Ресурсный план проекта. Финансовый план проекта.

*Раздел 3 Текущая работа над проектом.*

Тема 5. Исполнение и сдача проекта.

*Практическая работа 5.* Контроллинг проекта.

Содержание работы: Управление командой и временем. Протоколирование, отчетность и документация. Представление результатов проекта. Постпроектная деятельность.

| Раздел (тема) дисциплины                          |   | Аудиторные занятия |  |                      |   | Самостоятельная работа студентов                                   |        |                                |        |
|---|---|--------------------|--|----------------------|---|--|--------|--------------------------------|--------|
|   |   | Лекции             |  | Практические занятия |   | Проработка теоретического материала. Подготовка к рейтинг-контролю |        | Выполнение контрольных заданий |        |
|   |   | Темы               | ч                                      | Темы                 | ч   | Темы   | СРС, ч | СРП, ч                         | СРС, ч |
| 1. Методология и контекст проектной деятельности. | Типы и виды проектов. Окружение и участники. Концепция и стандарты управления проектом.                                 | 4                  | Формирование команды проекта.          | 4                    | Международные стандарты проектной деятельности.   | 2  | 8      | 2                              | 10     |
| 2. Инициация проекта.                             | Команда проекта. Успешные и не успешные проекты. Генерации идей. Источники инициации проекта. Задачи на стадии запуска. | 4                  | Задачи на стадии запуска проекта.      | 4                    | ТРИЗ в проектной деятельности.                    | 2  | 8      | 2                              | 10     |
| 3. Подготовка проекта.                            | Особенности подготовки проектов, в основе которых лежит заказ, идея, проблема. Техническое задание. Дизайн проекта.     | 4                  | Техническое задание/проектное задание. | 4                    | Проектная деятельность в наукоемком производстве. | 2  | 8      | 2                              | 10     |

|                                |  |   |                      |  |   |    |   |   |    |
|--------------------------------|--|---|----------------------|--|---|----|---|---|----|
| 4. Планирование проекта.       | Структурный и процессный план проекта. Планирование времени. Материальное и ресурсное планирование. Планирование издержек. Бюджет и финансовый план проекта. Перешлирование проекта.   | 4 | Полный план проекта. | Гибкое управление проектами.               | 2 | 8  | Структурный план проекта – СПП:<br>- укрупненный структурный план проекта,<br>- перечень и характеристика работ,<br>- полный структурный план проекта.<br>Управление рисками проекта:<br>- идентификация рисков;<br>- анализ рисков проекта;<br>- планирование управления рисками.<br>Уточненный структурный план проекта. Процессный план проекта. Планирование времени. Ресурсный план проекта. Финансовый план проекта. Обоснование проекта. | 2 | 10 |
| 5. Исполнение и сдача проекта. | Принятие решения о выполнении проекта. Управление проектом / контроллинг проекта. Современное программное обеспечение для работы над проектом. Протоколирование, отчетность и документация. Представление результатов проекта. Постпроектная деятельность. | 4 | Контроллинг проекта. | Вежа проекта.<br>Точка невозврата проекта. | 2 | 10 | Контроллинг проекта.<br>Управление выполнением проекта. Критерии завершения работ. Отчеты и документация проекта. Обсуждение и документирование опыта выполнения проекта.   | 2 | 11 |



## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Разработка инновационного проекта» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Интерактивная лекция (тема №2, 3, 5);*
- *Групповая дискуссия (тема №1, 4, 5);*
- *Анализ ситуаций (тема № 2, 3);*
- *Разбор конкретных ситуаций (тема № 1-5).*

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ; УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

*Текущий контроль успеваемости (рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3).*

### Вопросы для проведения рейтинг-контроля №1

1. Дайте определение понятия «проект».
2. Назовите основные определения проекта и его главные признаки.
3. Назовите основные типы и виды проектов и дайте их краткую характеристику.
4. Назовите основные факторы ближнего и дальнего окружения проектов.
5. Назовите главные факторы внутренней среды проекта.
6. Назовите основных стейкхолдеров проекта и прокомментируйте их функции.
7. Дайте определения цели и задач проекта и объясните их отличие.
8. Что означают функциональность и операциональность целей?
9. Могут ли цели меняться в ходе реализации проекта?
10. Как определяются цели проекта?
11. Каковы требования к описанию целей проекта?
12. Дайте определение проектного менеджмента.
13. Назовите и прокомментируйте девять функций проектного менеджмента.
14. Назовите типичные фазы жизненного цикла проекта и прокомментируйте их содержание. Что такое область допустимых решений проекта?
15. Назовите критерии успешности управления проектом и прокомментируйте их.
16. Что дает для практики использование методологии управления проектами?
17. Назовите типичные ошибки в практике выполнения проектов.
18. Назовите типичные причины превышения сроков и бюджетов проектов.
19. В чем состоят основные различия в подготовке проектов, в основе которых лежит заказ, идея и проблема?

### Вопросы для проведения рейтинг-контроля №2

1. Почему и когда необходима специальная организация проекта?
2. Назовите основные формы организации проектов.
3. Каковы достоинства и недостатки чисто проектной организации?
4. Назовите достоинства и недостатки менеджмента влияния.
5. Назовите достоинства и недостатки выполнения проектов в линии.
6. Каковы достоинства и недостатки матричной организации проектов?
7. Организация надзора над проектами.
8. Виды покровителей проекта и польза от них.
9. Основные требования к руководителю проекта.
10. Основные задачи руководителя проекта.

11. Могут ли цели руководителя проекта расходиться с целями проекта?
12. Должен ли руководитель проекта принимать непосредственное участие в выполнении отдельных работ по проекту?
13. Какие виды квалификации важны для руководителя проекта?
14. Достоинства и недостатки проектных групп.
15. От чего зависит эффективность работы проектной группы?
16. Для чего проводится стартовое собрание исполнителей проекта?
17. Основные фазы проекта и их содержание.
18. Почему необходимо строго придерживаться последовательности выполнения фаз?
19. Менеджмент проектов и менеджмент функционального подразделения взаимно исключают друг друга и не могут существовать параллельно в одной организации (да / нет).
20. Руководители проектов обычно имеют больше власти и более высокий статус, чем руководители функциональных подразделений (да / нет).

### **Вопросы для проведения рейтинг-контроля №3**

1. С позиций предприятия успех проекта по сравнению с успехом функциональной деятельности обычно: а) более важен; б) менее важен; в) равнозначен; г) зависит от случая.
2. Власть проектного менеджера по сравнению с властью руководителя функционального подразделения обычно: а) больше; б) меньше; в) одинакова; г) зависит от обстоятельств.
3. В чисто проектной организации система коммуникации проекта более проста, чем в функциональной и матричной (да / нет).
4. В матричной организационной структуре власть руководителя проекта по сравнению с властью функционального руководителя: а) больше; б) меньше; в) одинакова.
5. Функции проектного менеджера в матричной структуре по сравнению с другими типами структур: а) более сложны; б) менее сложны; в) не зависят от типа структуры.
6. Почему необходимо тщательно планировать проекты?
7. Содержание планирования проекта.
8. Что в плане проекта может меняться и что должно оставаться стабильным?
9. Что такое структурный план проекта?
10. Структурный план проекта представляет собой: а) форму контракта; б) форму плана времени выполнения проекта; в) комплект описаний индивидуальных работ для субконтракторов; г) комплект рабочих пакетов проекта.
11. Какие требования предъявляются к нижнему уровню детализации СПП?
12. Основные принципы структуризации СПП.
13. Может ли СПП рассматриваться как организграмма проекта?
14. Структурный план проекта является основой для планирования: а) времени; б) издержек; в) содержания и качества работ; г) системы контроля; д) всего вышеперечисленного.
15. Дайте определение отдельной работы проекта.
16. Как составляется список работ проекта?
17. Поясните принцип сетевого планирования.
18. Назовите основные разновидности сетевых планов. Чем они отличаются?
19. Объясните содержание терминов «раннее начало работы», «ранний конец работы», «позднее начало работы», «поздний конец работы».
20. Как понимать суммарный и свободный резерв времени работы.
21. Что такое критический путь проекта?
22. Недостатки и проблемы сетевого планирования.
23. Планирование времени продолжается до завершения проекта (да / нет).

24. Планирование времени выполнения проекта, как правило, выполняется: а) до заключения контракта; б) после заключения контракта; в) до и после заключения контракта; г) до и после заключения контракта и в течение всего жизненного цикла проекта.
25. Граф / таблица последовательности работ по существу представляет собой структурный план проекта, перестроенный в соответствии с последовательностью их выполнения (да / нет).
26. Существует единственный метод планирования времени – метод критического пути (да / нет).

### **Вопросы к экзамену**

1. Цели проекта.
2. Процесс определения целей проекта.
3. Описание целей проекта
4. Декомпозиция цели (построение дерева целей)
5. Кодексы этики и их роль.
6. Подготовка проекта.
7. Особенности подготовки проектов, в основе которых лежит заказ.
8. Требования заказчика.
9. Проектное задание.
10. Особенности подготовки проектов, в основе которых лежит идея.
11. Логико-структурный подход.
12. Подготовка инновационных и инвестиционных проектов.
13. Особенности подготовки проектов, в основе которых лежит проблема.
14. Проблемная ситуация и проблема.
15. Выявление проблем.
16. Анализ проблемы.
17. Принятие решения о проектировании.
18. Некоторые особенности подготовки и выполнения.
19. международных проектов.
20. Дизайн проекта / организация проекта.
21. Внутреннее и внешнее управление проектами.
22. Организационная структура проектов с внешним управлением.
23. Организационная структура проектов с внутренним управлением.
24. Поддержка проекта.
25. Руководитель проекта
26. Проектная группа и команда проекта.
27. Организация процесса выполнения проекта.
28. Планирование проекта.
29. Структурный план проекта.
30. Процессный план проекта.
31. Планирование времени.
32. Сетевое планирование.
33. Техника планирования времени выполнения проекта.
34. Недостатки и проблемы сетевого планирования.
35. Материальное и ресурсное планирование.
36. Планирование издержек.
37. Бюджет и финансовый план проекта.
38. Перепланирование проекта.

### Самостоятельная работа студента

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приводится в методических рекомендациях по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Разработка инновационного проекта».

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

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

Выполнение индивидуальных домашних заданий. Домашнее задание оценивается по следующим критериям: Степень и уровень выполнения задания; Аккуратность в оформлении работы; Использование специальной литературы; Сдача домашнего задания в срок.

### Курсовая работа

1. Проект мероприятия «Первый шаг в науку».
2. Проект организации курса повышения квалификации «Неразрушающие методы контроля».
3. Проект трехмерного сканирования археологических объектов Владимирской области.
4. Проект НОЦ «Аддитивные технологии».
5. Проект организации курса повышения квалификации «Аддитивные технологии».
6. Проект ЦКП уникального оборудования на базе кафедры ТМС ВлГУ.
7. Проект НОЦ «Наукоемкие технологии машиностроения».
8. Проект организации курса повышения квалификации «Оператор станков с ЧПУ».
9. Проект по проведению экспертизы НОЦ «Нанотехнологии» в области ОТ и ПБ с целью оптимизации.
10. Проект трехмерного сканирования археологических объектов Владимирской области.
11. Разработка инновационного проекта: умный пешеходный переход.
12. Разработка инновационного проекта: диван для реабилитации
13. Разработка инновационного проекта: слуховой аппарат для людей с ограниченными возможностями.
14. Разработка инновационного проекта: тренажер для восстановления утраченных функций плеча.
15. Разработка инновационного проекта: электронный поводок для инвалидов по зрению.
16. Разработка инновационного проекта: робот-ассистент «помощник».
17. Разработка инновационного проекта: разработка браслета для контроля приема лекарств.
18. Разработка инновационного проекта: смартфон для инвалидов по зрению.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Книгообеспеченность

| Наименование литературы:<br>автор, название, вид<br>издания, издательство   | Год<br>издания | КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ  |  |
|---|----------------|--|--|
|   |                | Количество<br>экземпляров<br>изданий в<br>библиотеке<br>ВлГУ в<br>соответствии<br>и с ФГОС<br>ВО | Наличие в электронной библиотеке ВлГУ  |
| 1   | 2              | 3  | 4  |
| <b>Основная литература*</b>   |                |  |  |
| 1. Поляков, Н.А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н.А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 330 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00952-1. — Текст: электронный.  | 2019           |  | Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/bcode/433159">https://biblio-online.ru/bcode/433159</a>                   |
| 2. Методология проектной деятельности инженера-конструктора: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. П. Исаев [и др.] ; под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 211 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст: электронный. | 2019           |  | Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/bcode/438973">https://biblio-online.ru/bcode/438973</a>                   |
| 3. Управление проектами. Быстрый старт / Хелдман К., - 2-е изд., (эл.). - Москва :МИСИ-МГСУ, 2018. - 354 с.: ISBN 978-5-93700-066-8 - Текст : электронный.  | 2018           |  | Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/972052">https://new.znanium.com/catalog/product/972052</a> |
| <b>Дополнительная литература</b>  |                |  |  |
| 1 Набор инструментов для управления проектами. Инструменты и приемы для практикующего project-менеджера / Милошевич Д.З.; Под ред. Неизвестного С.И., - 2-е изд., (эл.) - Москва :МИСИ-МГСУ, 2018. - 717 с.: ISBN 978-5-  | 2018           |  | Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/972048">https://new.znanium.com/catalog/product/972048</a> |

|   |      |  |   |
|---|------|--|---|
| 93700-055-2 - Текст:<br>электронный.  |      |  |   |
| 2. Управление проектом:<br>комплексный подход и<br>системный анализ:<br>монография / О.Г.<br>Тихомирова. — Москва:<br>ИНФРА-М, 2019. — 300 с.<br>— (Научная мысль). -<br><a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/673">www.dx.doi.org/10.12737/673</a> | 2019 |  | Режим доступа:<br><a href="https://new.znaniy.com/catalog/document?id=340082">https://new.znaniy.com/catalog/document?id=340082</a> |
| 3. Основы управления<br>проектами: Учебное пособие<br>/ Боронина Л.Н., сенук З.В., -<br>2-е изд., стер. - Москва<br>:Флинта, Изд-во Урал. ун-та,<br>2017. - 112 с. ISBN 978-5-<br>9765-3048-5 - Текст:<br>электронный.                                | 2017 |  | Режим доступа:<br><a href="https://new.znaniy.com/catalog/product/945857">https://new.znaniy.com/catalog/product/945857</a>         |

## 7.2. Периодические издания

Журналы:

«Инвестиции в России».

«Инновации».

«Проблемы теории и практики управления».

«Нанотехнологии: Наука и производство».

«Научоёмкие технологии в машиностроении».

«Технология машиностроения».

«Вестник машиностроения».

## 7.3. Интернет-ресурсы

| <i>Название портала</i>  | <i>ссылка</i>   |
|--|---|
| Учебно-методический комплекс дисциплины размещен на образовательном сервере ВлГУ. Персональный доступ каждого студента к материалам осуществляется не позднее первой недели изучения дисциплины. | <a href="http://www.cs.vlsu.ru:81">http://www.cs.vlsu.ru:81</a>               |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования   | <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> |
| Автономная некоммерческая организация «Электронное образование для nanoиндустрии»  | <a href="http://www.edunano.ru">http://www.edunano.ru</a>                     |
| «Единое окно» доступа к образовательным ресурсам   | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                     |
| Междисциплинарное обучение   | <a href="http://www.nano-obr.ru/">http://www.nano-obr.ru/</a>                 |
| «Лекториум», образовательные курсы нового поколения (Massive Open Online Course), подготовленные ведущими вузами России специально для онлайн образования  | <a href="https://www.lektorium.tv/">https://www.lektorium.tv/</a>             |
| «Универсариум», межвузовская площадка открытого электронного образования   | <a href="http://universarium.org/">http://universarium.org/</a>               |
| «OpenEdu», открытое образование, курсы ведущих вузов России  | <a href="https://openedu.ru/">https://openedu.ru/</a>                         |

## Учебно-методические издания

1. Цовикова Е.А. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Разработка инновационных проектов» для студентов направления 27.03.05

- [Электронный ресурс] / сост. Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2019. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
2. Новикова Е.А. Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Разработка инновационных проектов» для студентов направления 27.03.05 [Электронный ресурс] / сост. Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2019. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
  3. Новикова Е.А. Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по дисциплине «Разработка инновационных проектов» для студентов направления 27.03.05 [Электронный ресурс] / сост. Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2019. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
  4. Новикова Е.А. Оценочные средства по дисциплине «Разработка инновационных проектов» для студентов направления 27.03.05 [Электронный ресурс] / сост. Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2019. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,  
необходимых для освоения дисциплины**

- 1) Портал Центр дистанционного обучения ВлГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВлГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: Образовательная программа Образовательная программа 27.03.05 «Инноватика» <http://op.vlsu.ru/index.php?id=3517>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий *лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.* Практические работы проводятся в

| <i>Наименование помещения</i>   | <i>Оснащенность</i>  |
|---|--|
| ауд.118-2, «Учебная аудитория»,<br>количество студенческих мест – 20, площадь 35 м <sup>2</sup>                       | мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран).  |
| ауд. 235-2, «Лаборатория жизненного цикла продукции»,<br>количество студенческих мест – 15, площадь 52 м <sup>2</sup> | компьютерный класс с 15 рабочими станциями Athlon 64 3000+ и Core 2 Quad, с выходом в Internet, на которых установлено лицензионное программное обеспечение:, мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран), доступ в Интернет. |



## 9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

### 9.1. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### 9.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ОВЗ

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видео-техникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов с нарушениями зрения предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для лиц с инвалидностью.

### 9.3. Требования к фонду оценочных средств для лиц с ОВЗ

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице 1.

Таблица 1 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

| Категории студентов   | Виды дополнительных оценочных средств                                       | Формы контроля и оценки результатов обучения    |
|-----------------------|---|---|
| С нарушениями слуха   | Тесты, письменные лабораторные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка             |
| С нарушениями зрения  | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам                       | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно- | Решение дистанционных тестов,   | Преимущественно                                 |

|   |   |  |
|---|---|--|
| двигательного аппарата                        | контрольные работы, письменные лабораторные, самостоятельные работы, вопросы к зачету                       | дистанционными методами  |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные лабораторные, самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

#### **9.4. Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы.

Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.


Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

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

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС  
ВО по направлению 27.03.05 «Инноватика»

Рабочую программу составил \_\_\_\_\_

  
(ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя):  
Главный инженер ООО «ТАГ-Инжиниринг»

Богатырев Н.В.

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технология машиностроения  
Протокол № 1 от 29.08.2019 года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В.

(ФИО, подпись)



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 27.03.05 «Инноватика»

Протокол № 1 от 29.08.2019 года

Председатель комиссии д.т.н., профессор Морозов В.В.

(ФИО, подпись)