

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)



Проректор

по образовательной деятельности

А.А. Панфилов

« 29 » 08 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Гибкое управление проектами»**

Направление подготовки: 27.04.05 «Инноватика»

Профиль/программа подготовки: Предпринимательство в инновационной деятельности

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Семестр	Трудоем- кость зач. ед, / час.	Лек- ций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работы, час.	СР, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
3	1 / 36	9	9	-	18	зачет
Итого	1 / 36	9	9	-	18	зачет

Владимир, 2019

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Гибкое управление проектами» направлено на достижение следующих целей ОПОП 27.04.05 «Инноватика»:

Код цели	Формулировка цели
Ц2	Подготовка выпускников <i>к внедрению инноваций</i> для совершенствования производства и бизнес-процессов существующих организаций, создания новых высокотехнологических предприятий, составления и реализации комплексных программ их развития.
Ц4	Подготовка выпускников <i>к научно-исследовательской деятельности</i> в области инноваций, управления и экономики, к междисциплинарным исследованиям и моделированию, связанным с оптимизацией инновационного цикла, к эффективному использованию различных методов определения возникающих научных, прикладных и производственных задач; <i>к педагогической деятельности</i> , разработке методического обеспечения и применению современных методов и методик преподавания.
Ц5	Подготовка выпускников <i>к самообучению, постоянному профессиональному и личностному самосовершенствованию</i> для эффективной профессиональной коммуникации, умению публично выступать, представлять, обосновывать и отстаивать собственные заключения и выводы, в том числе и на иностранном языке, работы в команде и следованию кодексу профессиональной этики.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Гибкое управление проектами» относится к циклу ФТД.01 факультативных дисциплин.

Пререквизиты: «Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности», «Экономическая теория», «Технологии 21 века», «Теория решения изобретательских задач», «Современные проблемы инноватики», «Инженерное предпринимательство». Дисциплина по своему содержанию дополняет названные дисциплины и расширяет знания студента в области применения методов управления в производственном секторе.

### 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									
	3 семестр									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Предшествующие дисциплины</b>										
1. Инженерное предпринимательство.	+	+	+	+	+					
2. Статистические методы управления инновациями.	+	+	+	+	+					
3. Современные проблемы инноватики.	+	+	+	+	+					
<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 27.04.05:

Р4, Р10 (расшифровка результатов обучения приводится в ОПОП направления 27.04.05).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения, согласующиеся с формируемыми компетенциями ОПОП:

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОК-3	<i>Частичный</i>	<i>Знать:</i> основные правила работы над собой в условиях проектной командной деятельности; <i>Уметь:</i> составлять планы самореализации в меняющихся условиях внешней социальной и профессиональной среды; <i>Владеть:</i> опытом использования творческого потенциала: ставить цели, находить и решать проблемы, защищать свои убеждения.
ПК-10	<i>Частичный</i>	<i>Знать:</i> концепцию гибкого управления проектом; <i>Уметь:</i> критически анализировать и составлять планы управления проектом на основе методики Agile; <i>Владеть:</i> представлять и применять полученные результаты, выстраивать отношения заказчик – исполнитель.

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

##### «Гибкое управление проектами»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 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	СР		
	<i>Раздел 1. Особенности гибкой управленческой методологии</i>	3	1-6	3	3	-	6	3/50	Рейтинг контроль № 1
1	Сущность гибкой методологии.	3	1-2	2	2	-	2	2/50	
2	Диаграмма сгорания и ее анализ в ходе спринта.	3	3-4	1	1	-	2	1/50	
3	Эволюция подходов к управлению предприятием.	3	5-6	-	-	-	2	-	
	<i>Раздел 2. Сетевое планирование и управление.</i>	3	7-13	3	3	-	6	3/50	Рейтинг контроль № 2
4	Основные понятия управления проектами.	3	7-8	2	2	-	2	2/50	
5	Оперативное управление.	3	9-10	1	1	-	2	1/50	
6	Содержание этапов управления проектом в методологии Scrum. Разбор кейса.	3	11-12	-	-	-	2	-	
	<i>Раздел 3. Использование интернет-технологии для реализации методологии Scrum.</i>	3	13-18	3	3	-	6	3/50	Рейтинг контроль № 3
7	Подготовка исходных данных проекта. Реализация проекта.	3	13-14	2	2	-	2	2/50	
8	Оценка результатов спринтов проекта.	3	15-16	1	1	-	2	1/50	
9	Показатели эффективности проектов.	3	17-18	-	-	-	2	-	
Всего за 3 семестр:				9	9	-	18	9/50	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР									-
<b>Итого по дисциплине</b>				<b>9</b>	<b>9</b>		<b>18</b>	<b>9/50</b>	<b>Зачет</b>

## Содержание лекционных занятий по дисциплине

*Раздел 1. Особенности гибкой управленческой методологии.*

*Тема 1: Сущность гибкой методологии.*

Роли, артефакты и процессы Scrum. Этапы формирования команды Scrum. Оценка трудоемкости и отбор задач в ходе планирования спринта.

*Тема 2. Диаграмма сгорания и ее анализ в ходе спринта.*

Доска задач Scrum. Масштабирование.

*Тема 3. Эволюция подходов к управлению.*

Понятие и этапы стратегического планирования. Понятие архитектуры современного предприятия.

*Раздел 2. Сетевое планирование и управление.*

*Тема 4. Основные понятия управления проектами.*

Обзор систем управления проектами. Структурное планирование. Календарное планирование.

*Тема 5. Оперативное управление.*

Использование MS Project в интересах сетевого и календарного планирования.

*Тема 6. Содержание этапов управления проектом в методологии Scrum. Разбор кейса.*

Сущность методологии Scrum. Этапы управления проектов в методологии Scrum.

*Раздел 3. Использование интернет-технологии для реализации методологии Scrum.*

*Тема 7. Подготовка исходных данных проекта. Реализация проекта.*

Исходные данные для реализации методологии Scrum. Цели и задачи первого и второго спринтов.

*Тема 8. Оценка результатов спринтов проекта.*

Способы оценки результатов спринтов проекта.

*Тема 9. Показатели эффективности проектов.*

Чистая приведенная стоимость. Срок окупаемости. Внутренняя ставка доходности. Индекс прибыльности.

## Содержание практических работ по дисциплине

*Раздел 1. Особенности гибкой управленческой методологии*

*Практическая работа 1: Agile-подход.*

Содержание: Agile-подход к проекту. Agile-подход к планированию

*Практическая работа 2: Оценка размера проекта*

Содержание: Оценки — продукт совместной работы. Шкала оценки. Получение оценки. Покер планирования. Переоценка. Что выбрать — пункты или идеальные дни.

*Раздел 2. Сетевое планирование и управление.*

*Практическая работа 3: Планирование на основе стоимости.*

Содержание: Приоритизация тем. Факторы приоритизации. Объединение четырех факторов. Примеры.

*Практическая работа 4: Составление календарных графиков.*

Содержание: Основные аспекты планирования релиза. План релиза. Обновление плана релиза.

*Раздел 3. Использование интернет-технологии для реализации методологии Scrum.*

*Практическая работа 5: Отслеживание прогресса и информирование.*

Содержание: Мониторинг плана релиза. Отслеживание процесса разработки релиза. Диаграмма выгорания релиза. Диаграмма парковки.

*Практическая работа 6: Agile-подход к планированию.*

Содержание: Частое изменение плана. Оценки размера и сроков разделяются. Планы составляются на разных уровнях. Планы ориентируются на функции, а не на задачи.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В преподавании дисциплины «Гибкое управление проектами» 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, 6);*
- *Групповая дискуссия (тема № 1, 4, 7);*
- *Анализ ситуаций (тема № 8, 9);*
- *Разбор конкретных ситуаций (тема № 1-9);*

## **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. Особенности гибкой управленческой методологии.
2. Сущность гибкой методологии.
3. Роли, артефакты и процессы Scrum.
4. Этапы формирования команды Scrum.
5. Оценка трудоемкости и отбор задач в ходе планирования спринта.
6. Диаграмма сгорания и ее анализ в ходе спринта.
7. Доска задач Scrum.
8. Масштабирование.
9. Эволюция подходов к управлению.
10. Понятие и этапы стратегического планирования.
11. Понятие архитектуры современного предприятия.

### **Вопросы для проведения рейтинг-контроля №2**

1. Сетевое планирование и управление.
2. Основные понятия управления проектами.
3. Обзор систем управления проектами.
4. Структурное планирование.
5. Календарное планирование.
6. Оперативное управление.
7. Использование MS Project в интересах сетевого и календарного планирования.

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

1. Использование интернет-технологии для реализации методологии Scrum.
2. Подготовка исходных данных проекта.
3. Реализация проекта.
4. Оценка результатов спринтов проекта.
5. Показатели эффективности проектов.

### Вопросы к зачету

1. Особенности гибкой управленческой методологии.
2. Сущность гибкой методологии.
3. Роли, артефакты и процессы Scrum.
4. Этапы формирования команды Scrum.
5. Оценка трудоемкости и отбор задач в ходе планирования спринта.
6. Диаграмма сгорания и ее анализ в ходе спринта.
7. Доска задач Scrum.
8. Масштабирование.
9. Эволюция подходов к управлению.
10. Понятие и этапы стратегического планирования.
11. Понятие архитектуры современного предприятия.
12. Системное планирование и управление.
13. Основные понятия управления проектами.
14. Обзор систем управления проектами.
15. Структурное планирование.
16. Календарное планирование.
17. Оперативное управление.
18. Использование MS Project в интересах сетевого и календарного планирования.
19. Использование интернет-технологии для реализации методологии Scrum.
20. Подготовка исходных данных проекта.
21. Реализация проекта.
22. Оценка результатов спринтов проекта.
23. Показатели эффективности проектов.

### 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.

Темы для самостоятельного изучения:

- Фундаментальные принципы Agile-методологий.
- Препятствие на пути Agile-методологий.
- Эволюция подходов к управлению предприятием.
- Теория сложности.
- Информационно-инновационная система.
- Содержание этапов управления проектом в методологии Scrum. Разбор кейса.
- Базовые принципы самоорганизации.
- Расширение прав и полномочий команд.
- Показатели эффективности проектов.

Тематика индивидуальных заданий:

- Линейный и проектный менеджмент.
- Гибкий менеджмент.
- Важность междисциплинарного подхода.
- Теория игр.
- Новая эра: мышление в категориях теории сложности.
- Коммуникация в организационных структурах.
- Осмысленное лидерство и управление.
- Настройка ограничений.
- Искусство создавать правила.

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: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
<b>Основная литература*</b>			
1. Проектные методологии управления: Agile и Scrum: учеб. пособие / Ю.Д. Агеев, Ю.А. Кавин, И.С. Павловский [и др.]. — Москва: Аспект Пресс, 2018. - 160 с. — (Цифровые модели бизнеса). - ISBN 978-5-7567-0982-7. - Текст: электронный.	2018		Режим доступа: URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/1039442">http://znanium.com/catalog/product/1039442</a>
2. Agile-менеджмент: Лидерство и управление командами: Практическое руководство / Аппело Ю. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 534 с.: 60x90 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-9614-6361-3 - Текст: электронный.	2018		Режим доступа: URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1003506">https://new.znanium.com/catalog/product/1003506</a>
3. Agile. Оценка и планирование проектов: Практическое руководство / Кон М. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 418 с.: ISBN 978-5-9614-6947-9 - Текст: электронный.	2018		Режим доступа: URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1003486">https://new.znanium.com/catalog/product/1003486</a>
<b>Дополнительная литература</b>			
1. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: Монография / Ильина О. Н. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Научная книга). - Текст: электронный.	2019		Режим доступа: URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1018367">https://new.znanium.com/catalog/product/1018367</a>
2. 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 978-5-93700-055-2 - Текст: электронный URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/972048">https://new.znanium.com/catalog/product/972048</a>	2018		Режим доступа: URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/972048">https://new.znanium.com/catalog/product/972048</a>
3. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта: Учебно-методическое пособие / Под ред. Иващенко Н.П. - Москва: Эк. ф-т МГУ, 2016. - 133 с.: ISBN 978-5-906783-30-1 - Текст: электронный.	2016		Режим доступа: URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/967678">https://new.znanium.com/catalog/product/967678</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. Новикова Е.А. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Гибкое управление проектами» для студентов направления 27.04.05 [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 «Гибкое управление проектами» для студентов направления 27.04.05 [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. Оценочные средства по дисциплине «Гибкое управление проектами» для студентов направления 27.04.05 [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 27.04.05 «Инноватика» <http://op.vlsu.ru/index.php?id=3521>

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий. Практические работы проводятся в

<i>Наименование помещения</i>	<i>Оснащенность</i>
ауд.118-2, «Учебная аудитория», количество студенческих мест – 20, площадь 35 м <sup>2</sup>	мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран).
ауд. 235-2, «Лаборатория жизненного цикла продукции», 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 людей 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-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные лабора-	Преимущественно дистанционными методами

	торные, самостоятельные работы, вопросы к зачету	
С ограничениями по общемедицинским показателям	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.

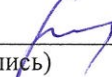
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС  
ВО по направлению 27.04.05 «Инноватика»

Рабочую программу составил д.т.н., доцент к.ар. ТМС Новикова Е.А.   
(ФИО, подпись)

Рецензент  
(представитель работодателя) Генеральный директор ООО «ТАГ-Инжиниринг», к.т.н.  
Аракелян И.С.  
(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 27.04.05 «Инноватика»

Протокол № 1 от 29.08.2019 года

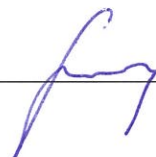
Председатель комиссии д.т.н., профессор Морозов В.В.   
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 01.09.2020 года

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



Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

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

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

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