

**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)**

Институт машиностроения и автомобильного транспорта


УТВЕРЖДАЮ:
 Директор института
 Елкин А.И.
 « 27.04.2021 » г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 «ГИБКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»**

направление подготовки / специальность

27.04.05 «Иноватика»

(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

Управление инновациями в наукоемких технологиях

(направленность (профиль) подготовки))

г. Владимир

2021

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-2. Способен выполнять стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых наукоёмких технологий производства на уровне промышленной организации	<p>ПК-2.1. Знает методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей; методы прогнозирования, технико-экономических исследований, научно-технический решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов.</p> <p>ПК-2.2. Умеет выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций; выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоёмких сферах на основе анализа и систематизации передового опыта в сфере инноватики.</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками стратегического управления проектами и программами по внедрению новых наукоёмких технологий производства на уровне промышленной организации.</p>	<p>Знает: концепцию гибкого управления проектом</p> <p>Умеет: критически анализировать и составлять планы управления проектом на основе методике Agile</p> <p>Владеет: опытом представлять и применять полученные результаты, выстраивать отношения заказчик - исполнитель на основе гибкой методологии управления</p>	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	<i>Раздел 1. Особенности гибкой управленческой методологии</i> Сущность гибкой методологии.	1	1-2	1	1	-	1		
2	Диаграмма сгорания и ее анализ в ходе спринта.	1	3-4	1	1	-	1		
3	Эволюция подходов к управлению предприятием.	1	5-6	1	1	-	1	Рейтинг контроль № 1	
4	<i>Раздел 2. Сетевое планирование и управление</i> Основные понятия управления проектами.	1	7-8	1	1	-	1		
5	Оперативное управление.	1	9-10	1	1	-	1		
6	Содержание этапов управления проектом в методологии Scrum. Разбор кейса.	1	11-12	1	1	-	1	Рейтинг контроль № 2	
7	<i>Раздел 3. Использование интернет-технологии для реализации методологии Scrum</i> Подготовка исходных данных проекта. Реализация проекта.	1	13-14	1	1	-	1		
8	Оценка результатов спринтов проекта.	1	15-16	1	1	-	1		
9	Показатели эффективности проектов.	1	17	1	1	-	1	Рейтинг контроль № 3	
Всего за 3 семестр:				9	9			зачет	
Наличие в дисциплине КП/КР					-	-	-		
Итого по дисциплине				9	9			зачет	

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

Раздел 3. Использование интернет-технологии для реализации методологии Scrum

Тема 7. Подготовка исходных данных проекта. Реализация проекта

Тема 8. Оценка результатов спринтов проекта

Тема 9. Показатели эффективности проектов

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

5.1. Текущий контроль успеваемости (*рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3*). *Приводятся контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля успеваемости.*

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.

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

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. Сетевое 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.

Представленные вопросы так же могут служить основой для составления тестовых экзаменационных заданий. Тесты доступны студентам на сервере Moodle: <http://www.cs.vlsu.ru:81>

5.3. Самостоятельная работа обучающегося

Раздел (тема) дисциплины	Самостоятельная работа студентов			
	Проработка теоретического материала. Подготовка к рейтинг-контролю		Выполнение контрольных заданий	
	Темы	СРС, ч	Задания	СРС, ч
Раздел 1. Особенности гибкой управленческой методологии	Фундаментальные принципы Agile-методологий	1	Линейный и проектный менеджмент	1
	Препятствие на пути Agile-методологий	1	Гибкий менеджмент	1
	Эволюция подходов к управлению предприятием	1	Важность междисциплинарного подхода	1
Раздел 2. Сетевое планирование и управление	Теория сложности	1	Теория игр	1
	Информационно-инновационная система	1	Новая эра: мышление в категориях теории сложности	1
	Содержание этапов управления проектом в методологии Scrum. Разбор кейса	1	Коммуникация в организационных структурах	1
Раздел 3. Использование интернет-технологии для реализации методологии Scrum	Базовые принципы самоорганизации	1	Осмысленное лидерство и управление	1
	Расширение прав и полномочий команд	1	Настройка ограничений	1
	Показатели эффективности проектов	1	Искусство создавать правила	1

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3
Основная литература		
Артяков, В.В. Управление инновациями. Методологический инструментарий: учебник / В. В. Артяков, А.А. Чурсин. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 206 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-014965-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1147417 . – Режим доступа: по подписке.	2021	Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1147417
Аппело, Ю. Agile-менеджмент: Лидерство и управление командами: Практическое руководство / Аппело Ю. - М.: Альпина Паблишер, 2018. - 534 с. ISBN 978-5-9614-6361-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1003506 . – Режим доступа: по подписке.	2018	Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1003506
Кон, М. Agile. Оценка и планирование проектов: Практическое руководство / Кон М. - М.: Альпина Паблишер, 2018. - 418 с.: ISBN 978-5-9614-6947-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1003486 . – Режим доступа: по подписке.	2018	Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1003486
	2020	Режим доступа:
Дополнительная литература		
Ильина, О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: монография / О. Н. Ильина. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Научная книга). - ISBN 978-5-9558-0400-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1018367 . – Режим доступа: по подписке.	2019	Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1018367
Швабер, К. Скрам: гибкое управление продуктом и бизнесом / Кен Швабер; пер. с англ.. - Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 263 с. - ISBN 978-5-9614-2546-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1222043 . – Режим доступа: по подписке.	2019	Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1222043

6.2. Периодические издания

Журналы:

«Инвестиции в России»

«Инновации»

«Проблемы теории и практики управления»

«Нанотехнологии: Наука и производство»

«Наукоёмкие технологии в машиностроении»

«Технология машиностроения»

«Вестник машиностроения»

6.3. Интернет-ресурсы

Название портала	ссылка
Учебно-методический комплекс дисциплины размещен на	http://www.cs.vlsu.ru:81

образовательном сервере ВлГУ. Персональный доступ каждого студента к материалам осуществляется не позднее первой недели изучения дисциплины.	
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Moodle — система управления курсами официальный сайт	https://moodle.org/?lang=ru
Автономная некоммерческая организация «Электронное образование для nanoиндустрии»	http://www.edunano.ru
«Единое окно» доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
Междисциплинарное обучение	http://www.nano-obr.ru/
«Лекториум», образовательные курсы нового поколения (Massive Open Online Course), подготовленные ведущими вузами России специально для онлайн образования	https://www.lektorium.tv/
«Универсариум», межвузовская площадка открытого электронного образования	http://universarium.org/
«OpenEdu», открытое образование, курсы ведущих вузов России	https://openedu.ru/

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, 2021. - 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, 2021. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
4. Новикова Е.А. Оценочные материалы по дисциплине «Гибкое управление проектами» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост. Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2021. - 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=57>

7. 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 (указать необходимое)*. Практические работы проводятся в

ауд.118-2, «Учебная аудитория», количество студенческих мест – 20, площадь 35 м ²	мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран).
ауд. 235-2, «Лаборатория жизненного цикла продукции», количество студенческих мест – 15, площадь 52 м ²	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.

Рабочую программу составил К.Т.И., доцент Новикова Е.А.
(ФИО, должность, 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 31.08.2021 года

Заведующий кафедрой Морозов В.В., д.т.н., профессор _____
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании учебно-методической комиссии направления 27.04.05 «Инноватика»

Протокол № 1 от 31.08.2021 года
Заведующий кафедрой Морозов В.В., д.т.н., профессор _____
(ФИО, должность, подпись)