

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 _____ А.И. Елкин

 « 31 _____ 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
 (наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

27.03.05 Инноватика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

Управление инновациями в машиностроении

(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-1 Способен разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту.	<p>ПК-1.1. Знает типовые проекты реализации инновации с использованием теории решения инженерных задач.</p> <p>ПК-1.2. Умеет формулировать техническое задание на проект реализации инноваций, а также составлять комплект документов по проекту. Умеет использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства.</p> <p>ПК-1,3. Владеет навыками разработки проектов реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений.</p>	<p>Знает: основы теории инновации и методы систематизации информации.</p> <p>Умеет: управлять информацией с использованием пакета прикладных программ инновационной сферы деятельности.</p> <p>Владеет: навыками определения стоимостной оценки инновационной деятельности.</p>	Тестовые вопросы Практико-ориентированное задание

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 часов

Тематический план (форма обучения – очная)

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником (в часах)					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки	СРП		
1	Тема 1. Основные понятия сферы инновационной деятельности и управления инновациями.	6	1-2	4	4			4	20	
2	Тема 2. Сущность и задачи управления инновационной деятельностью.	6	3-4	4	4			4	20	
3	Тема 3. Теория инноваций: содержание и основоположники.	6	5-6	4	4			4	20	Рейтинг-контроль № 1
4	Тема 4. Организационный аспект управления инновационной деятельностью.	6	7-8	4	4		2	4	20	
5	Тема 5. Инновационные стратегии.	6	9-10	4	4			4	20	
6	Тема 6. Инновационный процесс. Управление инновационным процессом.	6	11-12	4	4			4	20	Рейтинг-контроль № 2
7	Тема 7. Организация НИОКР и проектирования.	6	13-14	4	4		2	4	20	
8	Тема 8. Оценка эффективности инноваций и инновационной деятельности.	6	15-16	4	4			4	20	
9	Тема 9. Персональный менеджмент инновационного предприятия.	6	17-18	4	4			4	20	Рейтинг-контроль №3
Всего за 6 семестр:				36	36			36	180	Экзамен (36)
Наличие в дисциплине КП/КР										-
Итого по дисциплине				36	36			36	180	Экзамен (36)

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. Основные понятия сферы инновационной деятельности и управления инновациями

Трактовка термина «инновация». Методология Й. Шумпетера. Методология описания инноваций (международные стандарты): Руководство Осло, Руководство Фраскати. Свойства инноваций. Жизненный цикл инновации. Формы и фазы инновационного процесса. Диффузия нововведений. Субъекты инновационного процесса.

Тема 2. Сущность и задачи управления инновационной деятельностью

Управление инновационной деятельностью. Четыре стадии цикла управления инновациями: планирование, определение условий и организация, исполнение, руководство. Поколения моделей инновационного процесса. Линейный (традиционный) инновационный процесс. Нелинейная инновационная модель.

Тема 3. Теория инноваций: содержание и основоположники

Общая классификация инноваций: технологические, экономические, экологические, управленческие, военные, политические, социокультурные, государственно-правовые. Теория циклов Н.Д. Кондратьева. Эволюция технологических укладов (пять волн). Страны технологического ядра. Характеристика настоящей эпохи инноваций. Классификация инноваций: по технологическим параметрам, по типу новизны, по месту инноваций в системе, в зависимости от глубины вносимых изменений и т.д.

Тема 4. Организационный аспект управления инновационной деятельностью

Научная организация. Секторы науки по Руководству Фраскати. Эффективность исследователей-одиночек и малых инновационных фирм. Рисковый (венчурный) бизнес: независимые малые инновационные фирмы, финансовые учреждения, предоставляющие капитал. Венчурный проект. Эксплоренты, пациенты, виоленты и коммутанты. Элементы национальной инновационной системы РФ.

Тема 5. Инновационные стратегии

Инновационная стратегия предприятия. Направления разработки общей инновационной стратегии: стратегия продуктовых инноваций, стратегия модернизации производства, модернизация ремонта оборудования. Показатели эффективности выбранной стратегии. Этапы разработки общей инновационной стратегии.

Типы инвестиционной стратегии. Методы выявления мировых и отечественных тенденций развития науки и техники. Факторы выбора стратегии.

Тема 6. Инновационный процесс. Управление инновационным процессом

Инновационный процесс. Составляющие этапы инновационного процесса. Методы поиска новых идей: метод контрольных весов, мозговой штурм, морфологический анализ, Фантограмма Г.С. Альтшуллера, десятичные матрицы поиска Р.П. Повилейко, Метод фокальных объектов, синектика. Диффузия инноваций: прямой, косвенный, смешанный методы.

Инновационный менеджмент. Система управления инновациями: элементы, функции. Приемы управления инновациями. Бенчмаркинг. Инжиниринг инноваций. Бренд-стратегия инновации. Фронтинг, мерджер.

Тема 7. Организация НИОКР и проектирования

Основные задачи НИОКР. Виды НИОКР. Основы инновационного проектирования. Экспертиза инновационных проектов.

Тема 8. Оценка эффективности инноваций и инновационной деятельности

Понятие эффективности использования инноваций. Виды эффекта при реализации инноваций. Показатели экономической эффективности инноваций.

Патентно-лицензионная деятельность организации. Объекты интеллектуальной собственности. Лицензирование.

Тема 9. Персональный менеджмент инновационного предприятия

Функциональные особенности и классификация научно-технических кадров. Особенности управления персоналом в инновационной организации. Группы работников.

Персонал инновационных организаций. Требования к профессиональной компетенции менеджера инновационной организации.

Содержание практических занятий по дисциплине

Практическое занятие № 1. Основные понятия сферы инновационной деятельности и управления инновациями (6 часов).

Практическое занятие № 2. Сущность и задачи управления инновационной деятельностью (6 часов).

Практическое занятие № 3. Теория инноваций: содержание и основоположники (6 часов).

Практическое занятие № 4. Организационный аспект управления инновационной деятельностью (6 часов).

Практическое занятие № 5. Инновационные стратегии (6 часов). Практическое занятие № 6. Инновационный процесс. Управление инновационным процессом (6 часов).

Практическое занятие № 7. Организация НИОКР и проектирования (6 часов).

Практическое занятие № 8. Оценка эффективности инноваций и инновационной деятельности (6 часов).

Практическое занятие № 9. Персональный менеджмент инновационного предприятия (6 часов).

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

1. Соотнесите типы субъектов инновационного процесса и их характеристиками:
новаторы; 1) фирмы-имитаторы, первыми внедрившими новшество в производство, Б) ранние _____ что обеспечивает им дополнительную прибыль;
реципиенты; 2) предприниматели-имитаторы, первыми освоившие новшество. Они ранее стремятся к получению дополнительной прибыли путем скорейшего большинства; продвижения новшеств на рынок (их название - «пионерские» Г) отстающие. организации);
фирмы-имитаторы, сталкивающиеся с ситуацией, когда запаздывание с нововведениями приводит к выпуску новых изделий, которые уже морально устарели;
генераторы научно-технических знаний (индивидуальные изобретатели, исследовательские организации). Они заинтересованы в получении части дохода от использования изобретений.
2. Верно ли утверждение: «Жизненный цикл инновации по длительности не совпадает с длительностью инновационного процесса»?
1) Да.
2) Нет.
3. Технологические инновации служат основой инноваций (более эффективных способов использования сил природы и уменьшения _____ воздействия на окружающую среду) и _____ инноваций, вызывающих перемены в формах организации производства и управления им, _____ произведенных продуктов, ценового, финансово-кредитного, денежного механизмов и способствующих повышению эффективности _____.
4. Кто сформулировал понятие «инновация», как «совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования»?
- Й. Шумпетер
- З.П. Румянцева Н.А. Соломатин
- Б. Твисс
- Ф. Никсон
5. В чьих работах было введено понятие антиинноваций?
- Г. Менш, Й. Шумпетер;
- Г. Менш, Ю.В. Яковец;
- Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец;
- Й. Шумпетер, Б.Н. Кузык.

Рейтинг-контроль № 2

1. Какой показатель не подходит для денежной оценки эффективности инноваций?
чистый доход;
- добавленная стоимость;
- чистую добавленную стоимость;
- чистая стоимость.
2. Какая инвестиционная стратегия характерна для фирм, основывающих свою деятельность на принципах предпринимательской конкуренции?
- оборонительная;
- агрессивная;
- наступательная;
- имитационная.

3. Какой фактор руководство организации не должно учитывать, принимая ту или иную стратегию?
 - фактор масштаба.
 - фактор времени;
 - фактор реакции на владельцев;
 - фактор знания прошлых стратегий и результатов их применения;
4. Какой метод поиска новых идей заключается в поиске идеи путем атаки проблемы группами профессионалов с использованием ими аналогий и ассоциаций?
 - морфологический анализ;
 - метод контрольных вопросов;
 - синектика;
 - мозговой штурм.
5. Что означает косвенный метод продажи инновации во время её диффузии?
 - происходит непосредственный контакт между продуцентом и покупателем инновации;
 - в качестве посредника выступают торговые и другие предприятия, в уставном капитале которых присутствует доля средств продуцента, и, таким образом, это посредническое звено уже не является независимым
 - контакт между продуцентом и покупателем осуществляется через посредника (продавца);
 - нет верного ответа.

Рейтинг-контроль № 3

1. Что не относится к поисковым исследованиям?
 - научные открытия;
 - исследование методов менеджмента;
 - открытие новых принципов создания изделий и технологий;
 - поиск новых, неизвестных ранее, свойств материалов, их соединений.
2. Какое определение характеризует понятие «инновационный проект» как форму целевого управления инновационной деятельностью?
 - совокупность выполняемых в определенной последовательности научно-технологических, организационно-производственных, финансовых и коммерческих мероприятий, приводящих к инновациям;
 - система взаимоувязанных по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, направленных на достижение конкретных целей на приоритетных направлениях развития науки и техники;
 - комплект технической, организационно-плановой и расчетно-финансовой документации, необходимой для реализации целей проекта;
 - нет верного определения.
3. Какие основные функции закреплены за научно-техническим советом?
 - создание и изучение новых материалов, продуктов, устройств;
 - генерирование идей;
 - конкурсный отбор исполнителей и экспертиза полученных результатов;
 - поиск путей практического применения открытых процессов и уточнение неясных теоретических вопросов.
4. В каком году была создана Всемирная организация интеллектуальной собственности?
 - 1965г.;
 - 1976г.;
 - 1957г.;
 - 1967г..
5. Какой статьей Конституции Российской Федерации гарантирована охрана интеллектуальной собственности?
 - статья 38;
 - статья 39;

- статья 44;
- статья 46.

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (экзамен).

Список вопросов к экзамену

1. Терминология инноватики.
2. Методология описания инноваций (международные стандарты): Руководство Осло, Руководство Фраскати.
3. Жизненный цикл инновации.
4. Формы инновационного процесса.
5. Управление инновационной деятельностью и инновационный процесс, поколение моделей инновационного процесса.
6. Общая классификация инноваций.
7. Теория циклов Н.Д. Кондратьева.
8. Характеристика настоящей эпохи инноваций.
9. Различные подходы к классификации инноваций.
10. Понятие научной организации.
11. Рисковый (венчурный) бизнес, венчурные фирмы.
12. Инновационная стратегия предприятия.
13. Инвестиционная стратегия предприятия.
14. Этапы разработки общей инновационной стратегии предприятия.
15. Методы выявления мировых и отечественных тенденций развития науки и техники.
16. Четыре фактора, учитываемые при принятии стратегии.
17. Инновационный процесс.
18. Методы поддержки творческого процесса.
19. Продвижение и диффузия инноваций.
20. Инновационный менеджмент.
21. Процесс управления инновациями: субъект и объект управления, функции.
22. Фронтинг, мерджер.
23. Основные задачи НИОКР.
24. Экспертиза инновационных проектов.
25. Эффективность использования инноваций, показатели экономической эффективности инноваций.
26. Патентно-лицензионная деятельность организации.
27. Лицензионное соглашение.
28. Кадры научного предприятия.
29. Группы работников, выделяемых исходя из деления их по типам мотивации.
30. Классификация персонала инновационных организаций (4 группы).

5.3. Самостоятельная работа обучающегося

Темы рефератов

1. История возникновения социального управления и менеджмента.
2. Общая теория управления: понятийный аппарат и методологические основы. Этика менеджмента.
3. Формы организации системы менеджмента. Природа и состав функций менеджмента.
4. Понятие и содержание инновационного менеджмента: сущность инновационного менеджмента.
5. Становление научной концепции инновационного менеджмента. Объективные предпосылки инновационной деятельности.
6. Трансформация подходов в теории инновационного менеджмента предприятий.

7. Инноватика как научная составляющая инновационного менеджмента. Современные теории инноватики: сущность и подходы.
8. Длинные, средние и короткие волны в больших циклах конъюнктуры по Н.Д. Кондратьеву. Циклы деловой активности Й. Шумпетера.
9. Нововведения и их роль в общественном развитии. Функции инновации (нововведения): воспроизводная, инвестиционная, стимулирующая.
10. Классификация инноваций по различным признакам и характеристики основных видов.
11. Понятие инновационной деятельности, её направления и цели. Содержание инновационной деятельности.
12. Функции менеджмента как содержание процесса менеджмента.
13. Инновационная сфера как система условий осуществления инновационной деятельности, её назначение и основные элементы.
14. Рынок новаций (новшеств) его сущность и специфика.
15. Рынок инноваций (нововведений), экономическая его сущность и специфика.
16. Рынок инвестиций (капитала), его назначение.
17. Мотивация деятельности в менеджменте.
18. Регулирование и контроль в системе менеджмента.
19. Динамика групп и лидерство в системе менеджмента.
20. Управление человеком и управление группой.
21. Стиль менеджмента и имидж (образ) менеджера.
22. Сопротивление инновациям и методы его нейтрализации.
23. Объективные факторы внешней среды, определяющие инновационный климат.
24. Государственная инновационная политика: цели, задачи, методы и принципы.
25. Стратегии государственного вмешательства в инновационную деятельность организаций и методы их осуществления (опыт США, Японии, Франции, др. стран).
26. Объективные факторы внутренней среды, определяющие инновационный потенциал.
27. Конфликтность в менеджменте.
28. Факторы эффективности менеджмента.
29. Содержание и структура инновационного процесса. Цикличность инновационных процессов.
30. Функции инновационного процесса, их сущность и классификация: общие, специфические и вспомогательные.

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 электронном каталоге ЭБС
Основная литература		
Ташмен Майкл Победить с помощью инноваций: практическое руководство по управлению организационными изменениями и обновлениями / Ташмен Майкл, Чарльз О'Райли III. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 288 с. — ISBN 978-5-9614-4774-3. — Текст: электронный	2019	https://www.iprbookshop.ru/82764.html
Промышленные технологии и инновации: учебное пособие / Ю.В. Плохих [и др.]. — Омск: Омский государственный технический университет, 2017. — 139 с. — ISBN 978-5-8149-2522-0.	2017	https://www.iprbookshop.ru/78458.html
Подрывные инновации. Как выйти на новых потребителей за счет упрощения и удешевления продукта / С. Энтони [и др.]. — Москва: Альпина Паблишер, 2018. — 344 с. — ISBN 978-5-9614-5155-9.	2018	https://www.iprbookshop.ru/82634.html
Дополнительная литература		
Фонотов А.Г. Россия. Инновации и развитие / Фонотов А.Г. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 432 с. — ISBN 978-5-00101-798-1.	2020	https://www.iprbookshop.ru/6566.html
Кристенсен Клейтон Решение проблемы инноваций в бизнесе. Как создать растущий бизнес и успешно поддерживать его рост / Кристенсен Клейтон, Рейнор Майкл. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 304 с. — ISBN 978-5-9614-4590-9.	2019	https://www.iprbookshop.ru/82462.html
Закон успешных инноваций: Зачем клиент «нанимает» ваш продукт и как знание об этом помогает новым разработкам / Клейтон Кристенсен [и др.]. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 271 с. — ISBN 978-5-9614-6473-3	2019	https://www.iprbookshop.ru/82422.html

6.2. Периодические издания

1. Вестник МГУ: экономика.
2. Вестник Российского экономического университета им. Плеханова.
3. Региональная экономика: теория и практика.
4. Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Экономические науки.

6.3. Интернет-ресурсы

- Еженедельник «Секрет фирмы» - www.sf-online.ru
- Еженедельник «Эксперт» - www.expert.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=167>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа и занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Для проведения практических работ предусмотрено использование лабораторий кафедры ТМС, НОЦ «Автоматизация конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств» и Инжинирингового центра ВлГУ.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения: MS Windows, MS PowerPoint, Kompas 3D.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

8.1 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.

8.2 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.

8.3 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

С нарушениями слуха	Тесты, письменные лабораторные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к экзамену, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные лабораторные, самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные лабораторные, самостоятельные работы, вопросы к экзамену, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

8.4. 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.

Рабочую программу составил доцент каф. СПиУЖКК
Посаженников А.А.



Рецензент: Ведущий инженер «ООО МВ-Модуль» Симанцев М.Н.
(представитель работодателя)

(место работы, должность, ФИО, подпись)



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология
машиностроения»

протокол № 1 от «31» августа 2021 года.

Заведующий кафедрой  В.В. Морозов

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

протокол № 1 от «31» августа 2021 года.

Председатель комиссии  В.В. Морозов