

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

«Трансфер технологий»

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	2/72	18	18		36	зачет
Итого	2/72	18	18		36	зачет

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Трансфер технологий» направлено на достижение следующих целей ОПОП 27.04.05 «Инноватика»:

Код цели	Формулировка цели
Ц1	Подготовка выпускников <i>к организационно-управленческой деятельности</i> : к организации и управлению научными экспериментами, исследованиями и разработками, отдельными инновационными проектами и высокотехнологичными предприятиями в целом; к работе в динамично изменяющихся внешних условиях, через умение своевременно принимать в нестандартных ситуациях эффективные и обоснованные решения.
Ц2	Подготовка выпускников <i>к внедрению инноваций</i> для совершенствования производства и бизнес-процессов существующих организаций, создания новых высокотехнологичных предприятий, составления и реализации комплексных программ их развития.
Ц3	Подготовка выпускников <i>к исследованию востребованности инновационного продукта</i> на международном и отечественном рынке, эффективности инвестиций при внедрении и эксплуатации наукоемких разработок, к аудиту и анализу бизнес-процессов, проектов и предприятий.
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.

Цель преподавания дисциплины «Трансфер технологий» заключается в формировании у студентов устойчивых знаний и практических навыков в области трансфера технологий, приобретение умений использовать эти знания в профессиональной деятельности и формирование необходимых компетенций.

Задачи изучения дисциплины:

- обучение студентов теоретическим основам трансфера технологий;
- изучение трансфер результатов научно-технической деятельности;
- развития навыков определения сфер практического применения полученных знаний в дальнейшем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Трансфер технологий» относится к дисциплинам по выбору (Б1.В.ДВ.03).

Пререквизиты: «Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности», «Экономическая теория», «Технологии 21 века», «Теория решения изобретательских задач», «Современные проблемы инноватики». Дисциплина по своему содержанию дополняет названные дисциплины и расширяет знания студента в области применения методов управления качества в производственном секторе. Эффективность которых во многом зависят от качества принимаемых решений.

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	
Предшествующие дисциплины										
1. Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности.	+	+		+	+	+	+	+	+	+
2. Экономическая теория.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Технологии 21 века.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины										
1. Управление компанией на основе бережливого производства.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Управление инновационными процессами.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Трансфер технологий.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

После изучения данной дисциплины студент приобретает знания, умения и опыт, соответствующие результатам ОПОП направления 27.04.05:

P1, P6, P7, P10 (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>	<p>Знать: основные технологии обмена знаниями (конференции, публикации, стажировки, программы, гранты),</p> <p>Уметь: осуществлять поиск информации по полученному заданию;</p> <p>Владеть: навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.</p>
ПК-4	<i>Частичный</i>	<p>Знать: основные понятия и категории, используемые в рамках курса, такие как инновация, трансфер технологий;</p> <p>Уметь: анализировать экономически значимые проблемы и процессы, происходящие в сфере технологического обмена, и прогнозировать возможное их развитие в будущем на микро- и макроуровне;</p> <p>Владеть: навыками планирования осуществления трансфера.</p>

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

«Трансфер технологий»

3 семестр: Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ 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		
1	Понятие «коммерциализуемость» методы оценки коммерческого потенциала технологий.	3	1-2	2	2	-	4	2/50	Рейтинг контроль № 1
2	Понимание термина «технология». Линейный и рыночный подход к коммерциализации технологий.	3	3-4	2	2	-	4	2/50	
3	Разработка новых технологий в больших и мелких компаниях. «Подрывные» и поддерживающие технологии.	3	5-6	2	2	-	4	2/50	
4	Цели технологического аудита в организациях различного типа.	3	7-8	2	2	-	4	2/50	Рейтинг контроль № 2
5	Методика технологического аудита.	3	9-10	2	2	-	4	2/50	
6	Анкета для технологического аудита.	3	11-12	2	2	-	4	2/50	
7	Характер преимуществ, обеспечиваемых технологией, как основа ее квалификации.	3	13-14	2	2	-	4	2/50	Рейтинг контроль № 3
8	Ранжирование технологий по уровню решаемых производственных задач.	3	15-16	2	2	-	4	6/50	
9	Ранжирование по рыночному потенциалу.	3	17-18	2	2	-	4	6/50	
Всего за 3 семестр:				18	18	-	36	18/50	зачет
Наличие в дисциплине КИ/КР									
Итого по дисциплине				18	18		36	18/50	зачет

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности. Технический и рыночный взгляд на новые технологии

Тема 1. Понятие «коммерциализуемость» методы оценки коммерческого потенциала технологий.

Анализ критических факторов успеха коммерциализации технологий. Обобщенный процесс поэтапной оценки нового продукта. Профессиональная оценка технологий. Продукт нового поколения.

Тема 2. Понимание термина «технология». Линейный и рыночный подход к коммерциализации технологий.

Коммерциализация результатов НИОКР и технологий. технология – наука о способах и средствах переработки сырых материалов. Цепочка преобразования сырья в продукт. Рыночная модель коммерциализации.

Тема 3. Разработка новых технологий в больших и мелких компаниях. «Подрывные» и поддерживающие технологии.

Причины, по которым крупнейшие компании, мировые лидеры в своей отрасли стремительно теряют свои доминирующие позиции, утрачивают свое первенство, когда на рынке появляются новые технологии. Поддерживающие и «подрывные» технологии.

Раздел 2. Технологический аудит и методика его проведения

Тема 4. Цели технологического аудита в организациях различного типа.

Двойственность технологии как совокупности знаний, технических решений и прав на ее коммерческое использование. Формирование инновационной монополии. Две фундаментальные стратегии извлечения коммерческой выгоды: применение технологии в собственном производстве или возмездная передача прав на технологию. Различие целей технологического аудита организаций в зависимости от выбранной стратегии извлечения коммерческой выгоды.

Тема 5. Методика технологического аудита.

Методика и основные приемы технологического аудита. Правила его проведения, сбора и концентрации информации, подготовки отчета Подготовка организации к аудиту Особенности проведения технологического аудита организаций, обусловленные их стратегией извлечения коммерческой выгоды.

Тема 6. Анкета для технологического аудита.

Возможные перечни вопросов. Учет трансляционных барьеров. Инвентаризация технологий. Схема коммерциализации технологий. Фактический лист.

Раздел 3. Классификация технологий как необходимый этап разработки новых бизнес-идей

Тема 7. Характер преимуществ, обеспечиваемых технологией, как основа ее квалификации.

Специфика инновационно-технологических проектов. Компании-инноваторы. Классификация целей стратегий, основанных на инновациях разного типа. Энергоемкость. Инновационный цикл. Принципы инвестирования в проекты производства инновационных продуктов.

Тема 8. Ранжирование технологий по уровню решаемых производственных задач.

Место оценки полезности технологии на техническом уровне в оценке ее коммерческого потенциала. Принципы и показатели оценки полезности технологии. Процедура оценки полезности технологии. Источники информации, необходимые для оценки полезности технологии. Порядок оценки полезности технологии.

Тема 9. Ранжирование по рыночному потенциалу.

Порядок оценки инноваций. Оборотоспособность технологии. Что мешает строить систему управления интеллектуальной собственностью.

Содержание практических работ по дисциплине

Практическая работа 1. Трансфер технологий – обоснование целесообразности.

Содержание: Обзор метода. Выгода применения. Стратегия реализации.

Практическая работа 2. Инвентаризация объектов интеллектуальной собственности.

Содержание: Результаты НИОКР, определение потенциально охраноспособных технических решений, а также прав на них.

Практическая работа 3. Оценка технологии.

Содержание: Этап оценки внутреннего потенциала технологии, рыночной стоимости технологии, экономический эффект от использования или передачи технологии, научно-технический эффект от использования технологии и др.

Практическая работа 4. Выбор способа правовой охраны.

Содержание: Способы правовой охраны: регистрация объектов авторского права, регистрация объектов патентного права, регистрация средств индивидуализации, сохранение объектов в режиме коммерческой тайны и др.

Практическая работа 5. Определение формы передачи технологии.

Содержание: Рассмотрение форм передачи технологии: торговля патентами и лицензиями, создание совместных предприятий и научно-исследовательских центров, организация совместного производства и др.

Практическая работа 6. Поиск потребителей.

Содержание: Поиск потребителей через центры трансфера технологий, профессиональные контакты на семинарах, выставках и конференциях, научные и рекламные публикации.

Практическая работа 7. Передача технологии.

Содержание: Коммерческий и некоммерческий трансферт технологий. Лизинг технологии.

Практическая работа 8. Послепродажное обслуживание.

Содержание: Обмен персоналом. Заключение соглашений. НИОКР.

Практическая работа 9. Инфраструктура трансфера.

Содержание: распространение информации о передаваемых технологиях, элементы биржевого (аукционного, тендерного) характера, позволяющие осуществлять торговлю технологиями, способствовать их конкурентному распространению.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Трансфер технологий» 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 рейтинг-контроля №1

1. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности.
2. Потребность в инновациях.
3. Существо инновационной деятельности.
4. Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности.
5. Оценка коммерческого потенциала технологий.
6. Разработка новых технологий в больших и малых компаниях.
7. Подрывные и поддерживающие технологии.
8. Стратегии извлечения коммерческой выгоды.

Вопросы рейтинг-контроля №2

1. Трансфер результатов научно-технической деятельности.
2. Понятие "трансфер технологий".
3. Различие между трансфером и коммерциализацией.
4. Франчайзинг.
5. Диагностика инновационных технологий.
6. Технологический аудит.
7. Системный анализ трансфера технологий.
8. Тактика трансфера технологий.

Вопросы рейтинг-контроля №3

1. Некоммерческие формы реализации инноваций.
2. Научно-технические публикации; обмен результатами исследования посредством личных контактов и посещений научно-исследовательских учреждений и промышленных предприятий (стажировки, командировки и др.); обмен производственно-техническими достижениями и опытом по долгосрочным программам.
3. Формы передачи инновации на некоммерческой основе.
4. Специальная литература, компьютерные банки данных, патенты, справочники; конференции, выставки, симпозиумы, семинары; обучение, стажировка, практика; перекрестное лицензирование на паритетной основе; миграция ученых и специалистов из научных в коммерческие структуры и обратно и т.д.

5. Основной поток передачи инновации в некоммерческой форме - некоммерческая, непатентоспособная информация: - фундаментальные исследования, научные открытия и незапатентованные изобретения.
6. Некоммерческие формы передачи инновации, в том числе внутриорганизационный трансферт, возможности свободного осуществления.
7. Практические аспекты коммерциализации интеллектуальной собственности.
8. Экспериментальные площадки трансфера технологий.
9. Государство и инновации.
10. Исследовательские консорциумы и альянсы.

Вопросы к зачету

1. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности.
2. Потребность в инновациях.
3. Существо инновационной деятельности.
4. Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности.
5. Оценка коммерческого потенциала технологий.
6. Разработка новых технологий в больших и малых компаниях.
7. Подрывные и поддерживающие технологии.
8. Стратегии извлечения коммерческой выгоды.
9. Трансфер результатов научно-технической деятельности.
10. Понятие "трансфер технологий".
11. Различие между трансфером и коммерциализацией.
12. Франчайзинг.
13. Диагностика инновационных технологий.
14. Технологический аудит.
15. Системный анализ трансфера технологий.
16. Тактика трансфера технологий.
17. Некоммерческие формы реализации инноваций.
18. Научно-технические публикации; обмен результатами исследования посредством личных контактов и посещений научно-исследовательских учреждений и промышленных предприятий (стажировки, командировки и др.); обмен производственно-техническими достижениями и опытом по долгосрочным программам.
19. Формы передачи инновации на некоммерческой основе.
20. Специальная литература, компьютерные банки данных, патенты, справочники; конференции, выставки, симпозиумы, семинары; обучение, стажировка, практика; перекрестное лицензирование на паритетной основе; миграция ученых и специалистов из научных в коммерческие структуры и обратно и т.д.
21. Основной поток передачи инновации в некоммерческой форме - некоммерческая, непатентоспособная информация: - фундаментальные исследования, научные открытия и незапатентованные изобретения.
22. Некоммерческие формы передачи инновации, в том числе внутриорганизационный трансферт, возможности свободного осуществления.
23. Практические аспекты коммерциализации интеллектуальной собственности.
24. Экспериментальные площадки трансфера технологий.
25. Государство и инновации.
26. Исследовательские консорциумы и альянсы.

Самостоятельная работа студента

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приводится в методических рекомендациях по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Трансфер технологий».

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 самостоятельной работы:

1. Взаимосвязь научно-технического развития с социально-экономическим развитием.
2. Значение технологий в жизни общества.
3. Место и роль прогнозов научно-технического развития в системе корпоративного стратегического управления.
4. Основные понятия прогностики. Задачи прогнозирования научно-технического развития.
5. Классификация прогнозов.
6. Закономерности развития технологических систем.
7. S-образная модель развития технологии и определение потенциала повышения ее эффективности.
8. Жизненный цикл технологии как фактор конкурентоспособности предприятия.
9. Изменение тенденций технологического развития и задачи и функции прогнозирования в инновационном процессе.

Тематика индивидуальных домашних заданий:

1. Декомпозиция ГОСТ Р 57194.1-2016 Трансфер технологий. Общие положения.
2. Декомпозиция ГОСТ Р 57194.2-2016 Трансфер технологий. Результаты интеллектуальной деятельности.
3. Декомпозиция ГОСТ Р 58048-2017 Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий
4. Декомпозиция ГОСТ Р 57194.3-2016 Трансфер технологий. Технологический аудит.
5. Сетевой трансфер. сферы применения.
6. Научная и производственная кооперация.
7. Трансфер на российском рынке. лучшие практики.
8. Ожидаемые результаты трансфера. Оценка, индикаторы.
9. Технологическое прогнозирование и трансфер.

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
Основная литература*			
1. Защита интеллектуальной собственности / Ларионов И.К., Гуреева М.А., Овчинников В.В. – Москва: Дашков и К, 2018. - 256 с.: ISBN 978-5-394-02184-8 - Текст: электронный.	2019		Режим доступа: URL: http://znanium.com/catalog/product/513286
2. Экономика инноваций: Учебное пособие / Под ред. Иващенко Н.П. - М.:Эк. ф-т МГУ, 2016. - 81 с.: ISBN 978-5-906783-33-2.	2019		Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/967683
3. Стратегический менеджмент: понятия, концепции, инструменты принятия решений: справоч. пособие / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Справочники «ИНФРА-М»).	2018		Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1003258
Дополнительная литература			
1. Инновационный менеджмент: учебник / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2019. - 380с.	2019		Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1003543
2. Интеллектуальные цифровые технологии концептуального проектирования инженерных решений: учебник / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 511 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; URL: http://new.znanium.com]. — (Высшее образование: Магистратура) www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5cde57b7228885.60898513 . - Текст: электронный.	2019		Режим доступа: URL: http://znanium.com/catalog/product/1009598
3. Управление инновациями. Методологический инструментарий: учебник / В.В. Артяков, А.А. Чурсин. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 206 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/textbooks_1013514.Chursin . - Текст: электронный.	2019		Режим доступа: URL: http://znanium.com/catalog/product/1013514

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.	http://www.cs.vlsu.ru:81
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования	http://elibrary.ru/defaultx.asp
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. Жданов А.В. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Трансфер технологий» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост. Жданов А.В.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2019. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
2. Жданов А.В. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Трансфер технологий» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост. Жданов А.В.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2019. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
3. Жданов А.В. Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Трансфер технологий» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост. Жданов А.В.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2019. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
4. Жданов А.В. Оценочные средства по дисциплине «Трансфер технологий» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост. Жданов А.В.; 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 аудитории, оснащенной мультимедийным оборудованием, сопровождаются показом презентаций, лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе МТФ на 15 рабочих мест. Класс ПЭВМ укомплектован компьютерами Intel pentium dual core, 2gb.

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 лабораторные, самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно 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;
- представлении 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 к.т.н., профессор каф. ТМС Мурашев А.В.
(ФИО, подпись)

Рецензент:

(представитель работодателя) ООО «Металл Групп», технический директор

Деев М.А.

(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.

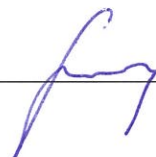
(ФИО, подпись)

**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. _____