

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-  
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. заведующего кафедрой цифровых  
технологий, математики и экономики

Ю.В. / Романовская Ю.В./  
«21» июня 2021 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ  
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

при изучении дисциплины (модуля)  
Б1.О.31 Международный трансферт технологий

Направление подготовки

27.03.05 Инноватика

код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль)

«Управление инновационной деятельностью»

наименование направленности (профиля)

Разработчик

Чечурина М.Н., профессор, д.э.н., профессор

ФИО, должность, ученая степень (звание)

Мурманск

2021

## Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

### 1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
<b>ОПК-5.</b> Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	<b>ИД-1</b> оПК-5: - знает сущность инновационных процессов в науке, технике и технологии;	Фрагментарные знания сущности инновационных процессов в науке, технике и технологии	Общие, но не структурированные знания сущности инновационных процессов в науке, технике и технологии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания сущности инновационных процессов в науке, технике и технологии	Сформированные систематические знания сущности инновационных процессов в науке, технике и технологии
	<b>ИД-2</b> оПК-5: - умеет решать задачи в области инновационных процессов;	Частично освоенное умение решать задачи в области инновационных процессов	В целом успешное, но не систематическое умение решать задачи в области инновационных процессов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении решать задачи в области инновационных процессов	Сформированное умение решать задачи в области инновационных процессов
	<b>ИД-3</b> оПК-5: - владеет навыками решения задач в области инновационных процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.	Фрагментарное владение навыками решения задач в области инновационных процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками решения задач в области инновационных процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками решения задач в области инновационных процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Успешное и систематическое владение навыками решения задач в области инновационных процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

## 2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

2.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

– комплект заданий для выполнения практических работ семинарского типа.

2.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме:

– зачета с оценкой.

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
<b>ОПК-5.</b> Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	<b>ИД-1</b> опк-5: - знает сущность инновационных процессов в науке, технике и технологии; <b>ИД-2</b> опк-5: - умеет решать задачи в области инновационных процессов; <b>ИД-3</b> опк-5: - владеет навыками решения задач в области инновационных процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Задания ПР	Оценочные средства текущего контроля

## 3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1. Критерии и шкала оценивания практических работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение практических работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требований к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлен в методических указаниях по дисциплине.

<b>Компетенция ОПК-5, формируемая и оцениваемая на практических работах № 1- 5</b>			
<b>Уровень сформированности этапа компетенции</b>			<b>Критерии оценивания</b>
<b>Знаний</b>	<b>Умений</b>	<b>Навыков</b>	
Сформированные систематические знания сущности инновационных процессов в науке, технике и технологии	Сформированное умение решать задачи в области инновационных процессов	Успешное и систематическое владение навыками решения задач в области инновационных процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания сущности инновационных процессов в науке, технике и технологии	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение решать задачи в области инновационных процессов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы владения навыками решения задач в области инновационных процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Общие, но не структурированные знания сущности инновационных процессов в науке, технике и технологии	В целом успешное, но не систематическое умение решать задачи в области инновационных процессов	В целом успешное, но не систематическое владение навыками решения задач в области инновационных процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Фрагментарные знания сущности инновационных процессов в науке, технике и технологии	Частично освоенное умение решать задачи в области инновационных процессов	Фрагментарное владение навыками решения задач в области инновационных процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Задание не выполнено ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

#### 4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

4.1. Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом с оценкой

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Уровень сформированности компетенций (части компетенций...)	Оценка <sup>1</sup>	Баллы по дисциплине <sup>2</sup>	Критерии оценивания
<i>Высокий</i>	<i>Отлично</i>	91 – 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Продвинутый</i>	<i>Хорошо</i>	81 – 90	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Пороговый</i>	<i>Удовлетворительно</i>	60 – 80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Ниже порогового</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	Менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

#### 5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Код и наименование компетенций	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции
<b>Компетенция ОПК-5</b>	<b>ИД-1<sub>ОПК-5</sub>:</b> - знает сущность инновационных процессов в науке, технике и технологии; <b>ИД-2<sub>ОПК-5</sub>:</b> - умеет решать задачи в области инновационных процессов; <b>ИД-3<sub>ОПК-5</sub>:</b> - владеет навыками решения задач в области инновационных процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Тестовые вопросы

<sup>1</sup> Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

<sup>2</sup> Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

5.1. Комплекс заданий сформирован таким образом, чтобы осуществить процедуру проверки одной компетенции у обучающегося в течение 5-10 минут в письменной или устной формах. Содержание комплекса заданий по вариантам:

### Тесты как оценочное средство сформированности компетенции **ОПК-5**

#### Вариант 1

1. Под высокими технологиями понимают:

- а) совокупность методов и инструментов, превосходящих по уровню производительности компетенции позднего большинства;
- б) совокупность технологий, которые формируют технологический уклад;
- в) совокупность методов и инструментов, превосходящих по уровню производительности;
- г) инновации, которые востребованы обществом.

2. Одним из требований, предъявляемых к высокотехнологичным корпорациям, является:

- а) регулярное осуществление инноваций на всем протяжении своего производственного цикла;
- б) осуществление множественных инноваций в рамках всех стадий основного процесса, стимулируя рост компетенций персонала;
- в) регулярная оценка компетенций персонала;
- г) разработка инновационных подходов к маркетингу.

3. Мотивация персонала в генерировании и передаче знаний (продолжите):

а) материальная заинтересованность:

---

б) нематериальная заинтересованность

---

в) производственная необходимость

---

4. Виды интеллектуальных прав (отметьте верный ответ):

- а) авторское право;
- б) патентное право;
- в) смежные права;
- г) право на промышленные образцы;
- д) право на средства индивидуализации;
- е) право на секреты производства;
- ж) право на защиту от недобросовестной конкуренции;

з) все верно.

5. Инновационный потенциал страны, региона, предприятия – это ...

## Вариант 2

1. Отличие рынка высоких технологий от рынка высокотехнологичных продуктов состоит в том, что:

- а) высокотехнологичные продукты всегда прорывают компетенции пользователей, в отличие от рынка высокотехнологичных продуктов;
- б) высокотехнологичные продукты меняют логику использования продукта, в то время как высокие технологии прорывают потребительские компетенции;
- в) рынок высоких технологий существует только в границах B2B –рынка, в то время как рынок высокотехнологичных продуктов только в рамках B2C;
- г) высокотехнологичные продукты никогда не прорывают компетенций пользователей, в отличие от рынка высоких технологий.

2. Какие традиционные направления инновационной деятельности организации включает организация нового бизнеса:

- 1) использование новых каналов продвижения товаров;
- 2) сокращение инвестиций в основной и оборотный капитал;
- 3) производство новых продуктов;
- 4) выход на новые рынки.

3. Почему трансферт технологий является элементом инновационного развития экономики?

4. Какие организационные характеристики не соответствуют инновационной организации:

- 1) традиционная;
- 2) децентрализованная;
- 3) индивидуалистическая;
- 4) органистическая.

5. Формы трансферта технологий на мировом рынке:

- а) передача, продажа или предоставление по лицензии всех форм промышленной собственности (за исключением товарных и фирменных знаков);
- б) предоставление know-how и технологического опыта;
- в) торговля высокотехнологичной продукцией;
- г) предоставление технологического знания, необходимого для приобретения, монтажа и использования машин и оборудования, полуфабрикатов и ма-

териалов, полученных за счет закупки, аренды, лизинга или каким-то другим путем;

д) промышленное и техническое сотрудничество в части, касающейся технического содержания машин, оборудования, полуфабрикатов, материалов;

е) оказание консалтинговых услуг и инжиниринг;

ж) передача технологии в рамках научно-технической производственной кооперации (как на контрактной основе, так и при создании смешанных обществ);

з) передача технологии в рамках инвестиционного сотрудничества;

и) все верно.

### Вариант 3

Классификация рынков инновационной деятельности (продолжите):

а) Рынок продуктовых инноваций – это...

б) Рынок новых средств производства – это...

в) Рынок научно-технической информации – это...

2. Источниками сопротивления высокотехнологичным продуктам являются:

а) характеристики высокотехнологичного продукта и характеристики потребителя;

б) характеристики высокотехнологичного продукта с точки зрения пользователя, характеристика производственных процессов участников;

в) характеристики высокотехнологичного продукта, характеристики потребителя и совместимость с его технологиями.

3. Для какой модели инновационного процесса инновация определяется как коммерциализированное новшество:

1) модель технологического толчка;

2) модель рыночного притяжения;

3) цепная модель инновационного процесса.

4. На каком из этапов жизненного цикла технологии, которую разработали Д. Форд и К. Райан, происходит передача технологии:

а) исследование и разработка;

б) утилизация: появляется новый товар, производство которого осуществляется лишь в стране-разработчике;

в) технологический рост;

г) технологическая зрелость;

д) технологический упадок.

5. Рынок интеллектуальной собственности – это...

## Вариант 4

1. Управление знаниями – это:

- а) сбор, хранение, поиск и распределение материальных интеллектуальных активов (tangible knowledge assets), таких как авторские права, патенты, лицензии;
- б) сбор, систематизация и распределение нематериальных интеллектуальных активов (intangible knowledge assets), таких как профессиональный опыт, творческие решения и др.;
- в) создание интерактивной обучающей среды, в которой работники готовы делиться знаниями, которыми сами обладают, превращать их в общее достояние и использовать его для создания нового знания;
- г) все верно.

2. Интеллектуальная собственность – это...

3. Какие традиционные направления инновационной деятельности организации включает организация нового бизнеса:

- 1) использование новых каналов продвижения товаров;
- 2) сокращение инвестиций в основной и оборотный капитал;
- 3) производство новых продуктов;
- 4) выход на новые рынки.

4. Классификация рынков инновационной деятельности (продолжите):

- а) Рынок продуктовых инноваций – это...
- б) Рынок новых средств производства – это...
- в) Рынок научно-технической информации – это...
- г) Рынок организационно-управленческих нововведений – это...

5. Виды интеллектуальных прав (отметьте верный ответ):

- а) авторское право;
- б) патентное право;
- в) смежные права;
- г) право на промышленные образцы;
- д) право на средства индивидуализации;
- е) право на секреты производства;
- ж) право на защиту от недобросовестной конкуренции;
- з) все верно.

## Вариант 5

1. На каком из этапов жизненного цикла технологии, которую разработали Д. Форд и К. Райан, происходит передача технологии:

- а) исследование и разработка;

- б) утилизация: появляется новый товар, производство которого осуществляется лишь в стране-разработчике;
- в) технологический рост;
- г) технологическая зрелость;
- д) технологический упадок.

2. Классификация рынков инновационной деятельности (продолжите):

- а) Рынок продуктовых инноваций – это...
- б) Рынок новых средств производства – это...
- в) Рынок научно-технической информации – это...
- г) Рынок организационно- управленческих нововведений – это...

3. Что относится к нематериальным активам предприятия: \_\_\_\_\_

4. Управление знаниями – это:

- а) сбор, хранение, поиск и распределение материальных интеллектуальных активов (tangible knowledge assets), таких как авторские права, патенты, лицензии;
- б) сбор, систематизация и распределение нематериальных интеллектуальных активов (intangible knowledge assets), таких как профессиональный опыт, творческие решения и др.;
- в) создание интерактивной обучающей среды, в которой работники готовы делиться знаниями, которыми сами обладают, превращать их в общее достояние и использовать его для создания нового знания;
- г) все верно.

5. Мировой рынок технологий – это...

#### Шкала оценивания комплексного задания

Оценка (баллы)	Критерии оценки
<b>5 «отлично»</b>	5 правильных ответов
<b>4 «хорошо»</b>	4 правильных ответа
<b>3 «удовлетворительно»</b>	3 правильных ответа
<b>2 «неудовлетворительно»</b>	2 и менее правильных ответа

Сформированность компетенций (этапов) у обучающихся проводится в соответствии с оценочной шкалой.

5.2. Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочное средство	Результаты оценивания задания *	Результат оценивания этапа формирования компетенции **	Результат оценивания сформированности компетенции (части компетенций)***
Компетенция ОПК-5				
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub>	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
ИД-2 <sub>ОПК-5</sub>		От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	
ИД-3 <sub>ОПК-5</sub>		От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	

\* Оценка результатов выполнения каждого задания проводится по шкале от 2 до 5 баллов: (5 – «отлично», 4 – «хорошо», 3 – «удовлетворительно» и 2 – «неудовлетворительно»).

<i>Уровень сформированности компетенций</i>	<i>Критерии оценки</i>
<b>Высокий</b> (отлично)	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
<b>Продвинутый</b> (хорошо)	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
<b>Пороговый</b> (удовлетворительно)	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
<b>Ниже порогового</b> (неудовлетворительно)	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.