



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический
университет» (БГТУ)**

Механико-технологический факультет

(наименование факультета/института)

Триботехническое материаловедение и технологии материалов

(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)

УТВЕРЖДАЮ

**Первый проректор по учебной
работе и цифровизации**

В.А. Шкаберин

«22» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

«Инновационная деятельность»

(наименование дисциплины)

15.03.01 Машиностроение

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Инженерия и реновация машин

(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)

высшее образование –бакалавриат

(уровень образования)

бакалавр

(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)

очная

(форма обучения)

2021

(год набора)

Брянск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины
«Инновационная деятельность»

(наименование дисциплины)

15.03.01 Машиностроение

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Инженерия и реновация машин

(направленность (профиль)/специализация образовательной программы)

Разработал(и):

Доцент кафедры «ТМ И ТМ» к.т.н,
доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Е.В. Шевелева

(И.О. Фамилия)

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
«ТМ И ТМ»

(наименование кафедры, ответственной за реализацию
дисциплины)

«22» марта 2022 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой «ТМ И ТМ»
профессор, д.т.н.

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Е.А. Памфилов

(И.О. Фамилия)

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедрой «ТМ И ТМ»
«Триботехническое материаловедение и технологии материалов»

(наименование выпускающей кафедры)

Д.т.н., профессор

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Е.А. Памфилов

(И.О. Фамилия)

© Шевелева Е.В., 2022

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|--|
| ПРЕДИСЛОВИЕ..... | 5 |
| 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... | 5 |
| 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ..... | 6 |
| 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 5.1. Структура дисциплины..... | 7 |
| 5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам) дисциплины..... | 8 |
| 5.3. Лекции | 8 |
| 5.4. Лабораторные работы..... | 10 |
| 5.5. Практические занятия..... | 10 |
| 5.6. Самостоятельная работа обучающихся | 12 |
| 5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся | 13 |
| 6. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | 14 |
| 7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ..... | 14 |
| 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |
| 8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся | Ошибка! Закладка не определена. |
| 8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | 15 |
| 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при изучении дисциплины | 16 |
| 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и (или) информационных справочных систем | 16 |
| 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 16 |
| 10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ..... | 17 |

| | |
|---|--|
| 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ | 18 |
| 11.1. Методические материалы для педагогических работников | 18 |
| 11.2. Методические материалы для обучающихся | 20 |
| 12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ | 21 |
| 12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины | 21 |
| 12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости | 21 |
| 12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся | 23 |
| 12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине | 24 |
| 12.5. Характеристика результатов обучения | 24 |
| 12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся | 24 |
| 12.6.1. Экспресс-опрос | Ошибка! Закладка не определена. |
| 12.6.2. Экспресс-тестирование | Ошибка! Закладка не определена. |
| 12.6.3. Вопросы для промежуточной аттестации обучающихся | Ошибка! Закладка не определена. |
| 13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА | 25 |

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебная дисциплина «Инновационная деятельность» (далее – дисциплина) ориентирована на формирование у обучающихся компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение, профиль «Инженерия и реновация машин».

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с целями и задачами образовательной программы и перечнем компетенций, формируемых у обучающихся средствами данной дисциплины, **целью** ее освоения является формирование у студентов комплекса знаний об общих основах инновационной деятельности, современном состоянии и направлениях развития методики разработки и оценки инноваций; формирование умений и навыков для осуществления необходимых работ на всех этапах инновационного процесса.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания об общих основах инноватики, основных механизмах инновационной деятельности, экономической роли инноваций, инструментах установления контроля над инновационными технологиями, маркетинге высокотехнологичных продуктов, методологии управления инновационными проектами.
- создать представление о принципах управления инновационными процессами, оценки экономической эффективности инновационных проектов статическими, динамическими и статистическими методами; выполнения качественной и количественной оценки риска инновационных проектов.
- познакомить с тенденциями сравнительной оценки экономической эффективности альтернативных инновационных проектов; выполнения оценки экономической эффективности инновационных проектов с учетом условий их финансирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в вариативную часть (дисциплины по выбору) образовательной программы и реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина непосредственно связана с дисциплинами «Математика», «Экономики предприятия», «Прогрессивные технологии в машиностроении».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся ком-

петенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 –Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

| Код и наименование компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|--|---|
| ПК-9. Умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий. | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых инновационных технологий и проектов; - основные инструменты установления контроля над инновационными технологиями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать инновационный проект как объект управления, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов, затрат, рисков реализации проекта; - обеспечивать патентную чистоту инновационных решений и их патентоспособность с определением показателей технического уровня. -использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки риска инновационного проекта машиностроительных технологий, сравнительной оценки эффективности альтернативных инновационных проектов с соблюдением основных требований информационной безопасности |

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов). Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы и семестрам

| Виды учебной работы в соответствии с учебным планом образовательной программы | Трудоемкость, час. | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|---------|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | Семестр | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | А | В | С |
| 1. Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками, в том числе: | 48 | - | - | - | - | - | 48 | - | - | - | - | - | - |
| 1.1. Лекции, час. | 32 | - | - | - | - | - | 32 | - | - | - | - | - | - |
| 1.2. Лабораторные работы, час. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки | - | | | | | | - | | | | | | |
| 1.3. Практические занятия, час. | 16 | - | - | - | - | - | 16 | - | - | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки | - | | | | | | - | | | | | | |
| 2. Самостоятельная работа обучаю- | 33 | - | - | - | - | - | 33 | - | - | - | - | - | - |

| Виды учебной работы в соответствии с учебным планом образовательной программы | Трудоемкость, час. | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | Семестр | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | А | В | С |
| щихся, час. | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся, в том числе: | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1. Экзамен, семестр | | 6 | | | | | | | | | | | |
| 3.2. Зачет, семестр | | - | | | | | | | | | | | |
| 3.3. Зачет с оценкой, семестр | | - | | | | | | | | | | | |
| 3.4. Курсовой проект (контроль), семестр | | - | | | | | | | | | | | |
| 3.5. Курсовая работа (контроль), семестр | | - | | | | | | | | | | | |
| 3.6. Расчетно-графическая работа (контроль), семестр | | - | | | | | | | | | | | |
| 3.7. Контрольная работа (контроль), семестр | | - | | | | | | | | | | | |
| Общая трудоемкость (Зз.е.) | | 108 | | | | | | | | | | | |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины представлена в виде тематического плана в таблице 3.

Таблица 3 – Тематический план дисциплины

| Наименование раздела(темы) дисциплины | Трудоемкость, час. | | | | |
|---|--------------------|----------|---------------------|----------------------|------------------------|
| | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| Раздел 1. Основные механизмы инновационной экономики | | 4 | | | 6 |
| Тема 1. Механизмы взаимодействия науки, бизнеса и общества | | 2 | | | 3 |
| Тема 2. Экономический смысл и механизмы инновационной деятельности | | 2 | | | 3 |
| Раздел 2. Интеллектуальная собственность как основа инноваций | | 8 | | | 4 |
| Тема 3. Понятие интеллектуальной собственности | | 4 | | | 2 |
| Тема 4. Объекты интеллектуальной собственности и права на них | | 4 | | | 2 |
| Раздел 3. Коммерциализация результатов исследований и разработок | | 8 | | 8 | 8 |
| Тема 5. Основы коммерциализации научно-технических разработок | | 4 | | 4 | 4 |

| Наименование раздела(темы) дисциплины | Трудоемкость, час. | | | | |
|---|--------------------|-----------|---------------------|----------------------|------------------------|
| | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| Тема 6. Сопровождение процесса коммерциализации результатов научно-технической деятельности | | 4 | | 4 | 4 |
| Раздел 4. Инновационный маркетинг | | 6 | | 8 | 10 |
| Тема 7. Маркетинг инноваций. Специфика и основные принципы | | 2 | | 4 | 4 |
| Тема 8. Маркетинг высокотехнологичных продуктов | | 2 | | 4 | 2 |
| Тема 9. Маркетинг технологий | | 2 | | | 2 |
| Раздел 5. Управление инновационными проектами | | 6 | | | 5 |
| Тема 10. Методология управления проектами | | 3 | | | 2 |
| Тема 11. Управление инновационными проектами | | 3 | | | 2 |
| Итого | | 32 | | 16 | 33 |

5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам) дисциплины

Распределение формируемых компетенций по разделам (темам) дисциплины представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Формирование компетенций по разделам (темам) дисциплины

| Наименование раздела (темы) дисциплины | Код компетенции | | | | | | |
|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|
| | ПК-9 | | | | | | |
| Раздел 1. Основные механизмы инновационной экономики | + | | | | | | |
| Раздел 2. Интеллектуальная собственность как основа инноваций | + | | | | | | |
| Раздел 3. Коммерциализация результатов исследований и разработок | + | | | | | | |
| Раздел 4. Инновационный маркетинг | + | | | | | | |
| Раздел 5. Управление инновационными проектами | + | | | | | | |

5.3. Лекции

Перечень занятий лекционного типа, их содержание и трудоемкость представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Тематика и содержание лекций

| Наименование темы дисциплины | Тема лекции | Содержание лекции | Трудо- ем- кость, час. |
|---|---|--|---------------------------------|
| Тема 1. Механизмы взаимодействия науки, бизнеса и общества | Механизмы взаимодействия науки, бизнеса и общества | Введение. Бизнес как человеческая ценность. Рыночная свобода как условие эффективного взаимодействия бизнеса и общества. Операционная и инновационная деятельность бизнеса. Функции науки в обществе. Взаимодействие науки, бизнеса и общества | 2 |
| Тема 2. Экономический смысл и механизмы инновационной деятельности | Экономический смысл и механизмы инновационной деятельности | Экономическая роль инноваций. Классификация инноваций. Инновационный цикл. Необходимость и целесообразность установления контроля над технологиями. Общие принципы контроля над технологиями. Инструменты установления контроля над технологиями: проектное управление и присвоение прав на объекты интеллектуальной собственности | 2 |
| Тема 3. Понятие интеллектуальной собственности | Тема 3. Понятие интеллектуальной собственности | Значение интеллектуальной собственности. Источники отечественного и международного патентного права. Определение интеллектуальной собственности | 4 |
| Тема 4. Объекты интеллектуальной собственности и права на них | Объекты интеллектуальной собственности и права на них | Результаты интеллектуальной деятельности. Интеллектуальные права. Правовая охрана объектов авторского права. Правовая охрана изобретений. Правовая охрана полезных моделей. Правовая охрана промышленного образца. Правовая охрана секрета производства. Использование объектов промышленной собственности. Правомочия патентообладателя | 4 |
| Тема 5. Основы коммерциализации научно-технических разработок | Основы коммерциализации научно-технических разработок | Понятие НИОКР. Понятия коммерциализации и трансфера технологий. Объекты коммерциализации. Участники процесса создания и коммерциализации результатов научно-технической деятельности. Сценарии коммерциализации результатов научно-технической деятельности | 4 |
| Тема 6. Сопровождение процесса коммерциализации результатов научно-технической деятельности | Сопровождение процесса коммерциализации результатов научно-технической деятельности | Оценка технической полезности технологии. Оценка стоимости технологии. Маркетинговые исследования. Оценка патентно-правовой ситуации | 4 |
| Тема 7. Маркетинг | Маркетинг инно- | История маркетинга. Потребительский и | 2 |

| Наименование темы дисциплины | Тема лекции | Содержание лекции | Трудоемкость, час. |
|---|---|---|--------------------|
| инноваций. Специфика и основные принципы | ваций. Специфика и основные принципы | корпоративный рынок товаров и услуг. Принципы маркетинга. Маркетинг-микс | |
| Тема 8. Маркетинг высокотехнологичных продуктов | Маркетинг высокотехнологичных продуктов | Характеристики продукта. Оценка и выбор актуальных сегментов. Маркетинговая и продуктная сегментация целевых рынков. Жизненный цикл продукта | 2 |
| Тема 9. Маркетинг технологий | Маркетинг технологий | Основные принципы маркетинга технологий. Методика проведения маркетинговых исследований на рынке Технологий. Понятие конкурента и его идентификация. Конкурентный анализ | 2 |
| Тема 10. Методология управления проектами | Методология управления проектами | Взаимосвязь проектной и операционной деятельности. Определение проекта. Жизненный цикл проекта. Объекты управления проектом. Процессы управления проектами. Декомпозиция проекта. Иерархическая структура проекта | 3 |
| Тема 11. Управление инновационными проектами | Управление инновационными проектами | Инновационный проект и продукт проекта. Особенности управления инновационными проектами. Особенности инновационных проектов в режиме «технологического толчка» | 3 |
| Итого | — | — | 32 |

5.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине не предусмотрены учебным планом образовательной программы (таблица 6).

Таблица 6 – Тематика лабораторных работ

| Наименование темы дисциплины | Тема лабораторной работы | Трудоемкость, час. |
|------------------------------|--------------------------|--------------------|
| — | — | — |
| Итого | — | — |

5.5. Практические занятия

Перечень практических занятий, их содержание и трудоемкость представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Тематика и содержание практических занятий

| Наименование темы дисциплины | Тема практического занятия | Содержание практического занятия | Трудоемкость, час. |
|---|--|---|--------------------|
| Тема 5. Основы коммерциализации научно-технических разработок | Интегральная оценка уровня организационно-технического развития предприятия | Определить средние значения коэффициентов производительности, ремонтоемкости, металлоемкости, а также доли прогрессивного и устаревшего оборудования в объединении; определить интегральный показатель технического уровня по отдельным группам и общего парка оборудования; определить структуру технологического процесса по трудоемкости стадий; определить интегральный уровень прогрессивности технологии предприятий, интегральный коэффициент механизации и автоматизации производства | 2 |
| Тема 6. Сопровождение процесса коммерциализации результатов научно-технической деятельности | Статические методы обоснования эффективности инновационных проектов | Обосновать экономическую эффективность инновационных проектов и выбрать предпочтительный из представленных альтернативных проектов | 2 |
| Тема 5. Основы коммерциализации научно-технических разработок | Динамические методы обоснования эффективности инновационных проектов | Провести расчеты совокупных дисконтированных капитальных вложений и годовых приведенных затрат на производство продукции по инновационным проектам; определить наиболее эффективный инновационный проект реконструкции производственного предприятия из представленных альтернативных проектов | 2 |
| Тема 6. Сопровождение процесса коммерциализации результатов научно-технической деятельности | Статистические методы обоснования эффективности инновационных проектов | Изучить статистические методы обоснования эффективности инновационных проектов; произвести расчёт основных финансовых показателей производственной деятельности предприятия при реализации рассматриваемых инновационных проектов; оценить экономическую эффективность инновационных проектов и выбрать предпочтительный из двух альтернативных инновационных бизнес-проектов | 2 |
| Тема 7. Маркетинг инноваций. Специфика и основные принципы | Обоснование эффективности инновационных проектов с учетом условий финансирования | Определить чистую текущую стоимость инновационного проекта при установленной дисконтной ставке; определить рентабельность инвести- | 4 |

| Наименование темы дисциплины | Тема практического занятия | Содержание практического занятия | Трудоемкость, час. |
|--|--|--|--------------------|
| | ния | ций в проект; определить срок окупаемости инвестиций; обосновать экономическую эффективность инновационного проекта | |
| Тема 7. Маркетинг инноваций. Специфика и основные принципы | Обоснование эффективности инновационных проектов с учетом уровня риска | Определение целесообразности проведения маркетингового исследования и оценивания риска убыточности инновационного проекта при открытии фирмы без исследования и при проведении маркетингового исследования | 4 |
| Итого | – | – | 16 |

5.6. Самостоятельная работа обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Вопросы для самостоятельного изучения дисциплины

| Наименование разделов дисциплины | Вопросы для самостоятельного изучения темы |
|--|---|
| Раздел 1. Основные механизмы инновационной экономики | Основные механизмы инновационной деятельности и инновационных решений для выбора оптимального Основные механизмы проектных инновационных решений для выбора оптимального Основные механизмы конструкторских инновационных решений для выбора оптимального Основные механизмы технологических инновационных решений для выбора оптимального |
| Раздел 2. Интеллектуальная собственность как основа инноваций | Обеспечение патентной чистоты инновационных решений Обеспечение патентоспособности инновационных решений Определение показателей технического уровня инновационных решений |
| Раздел 3. Коммерциализация результатов исследований и разработок | Оценки вариантов реализации инновационных проектов выбора технологии реализации инновационных проектов с учетом современного подхода |
| Раздел 4. Инновационный маркетинг | Качественная и количественная оценка риска инновационных проектов Организации работ по внедрению инновационного проекта |
| Раздел 5. Управление инновационными проектами | Контроль над инновационными технологиями |

В процессе самостоятельной работы обучающиеся должны принимать решение по рассматриваемой проблеме с минимальным участием педагогического работника. Для решения поставленных задач может использоваться дополнительная литература и источники в информационно-коммуникационной

сети «Интернет». Для закрепления пройденного материала педагогическим работником могут выдаваться домашние задания.

В таблице 9 указаны виды самостоятельной работы, выполняемые обучающимися при изучении соответствующих тем дисциплины.

Таблица 9 – Виды самостоятельной работы

| Наименование темы дисциплины | Виды самостоятельной работы |
|--|---|
| Раздел 1. Основные механизмы инновационной экономики | Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Раздел 2. Интеллектуальная собственность как основа инноваций | Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Раздел 3. Коммерциализация результатов исследований и разработок | Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Раздел 4. Инновационный маркетинг | Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Раздел 5. Управление инновационными проектами | Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |

Учебным планом в рамках дисциплины не предусмотрено выполнение расчетно-графической работы (РГР)/курсовое проектирование.

5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы контрольно-оценочных мероприятий, проводимых в рамках текущего контроля успеваемости, представлены в таблице **Ошибка! Источник ссылки не найден.0.**

Таблица 10–Формы и периодичностьтекущего контроля успеваемости

| Вид учебной работы | Форма текущего контроля успеваемости | Периодичность осуществления |
|------------------------------------|--|-----------------------------|
| Практические занятия | Устный экспресс-опрос, экспресс-тестирование. | На каждом занятии |
| Самостоятельная работа обучающихся | - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклада по результатам самостоятельной работы, рефератов и т.д.); - письменная (письменный опрос, выполнение конспектов, глоссариев, расчетно-графической работы / курсового проекта / курсовой работы и т.д.); - тестовая (бланочное или компьютерное тестирование) | В течение семестра |

Оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (промежуточная аттестация обучающихся) осуществляется в форме экзамена, проводимого в устной форме. Аттестационное испытание может включать в себя прохождение теста с использованием технологии компьютерного тестирования. Для уточнения оценки экзаменатор может проводить короткий опрос-собеседование с обучающимся и (или) выдавать ему дополнительные задания.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины применяются следующие образовательные технологии: личностно-ориентированные, активизации деятельности обучающихся, интеллектуальной направленности, проблемного обучения, диалоговые и профессионально-ориентированные (таблица 11).

Таблица 11 – Образовательные технологии, применяемые в ходе преподавания дисциплины

| Вид учебной работы | Применяемые образовательные технологии |
|--------------------------------------|---|
| Лекции | Проблемная лекция. Лекция-визуализация. Лекция-беседа. Лекция-дискуссия. Лекция-исследование |
| Практические занятия | Групповые дискуссии. Тестирование. |
| Самостоятельная работа обучающихся | Проработка лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям. Изучение рекомендуемой литературы. Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта. Подготовка к экзамену |
| Консультации | Концентрация внимания на отдельных вопросах. Личностно-ориентированный подход. Диалог. Управление процессом освоения учебной информации, применения знаний на практике, поиск новой учебной информации |
| Промежуточная аттестация обучающихся | Экзамен в устной форме по экзаменационным билетам |

7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В электронной информационно-образовательной среде БГТУ размещается электронный курс дисциплины, включающий в себя:

- сведения об авторе курса;
- краткое описание курса;

- рабочую программу дисциплины;
- презентационные материалы для проведения занятий лекционного типа;
- краткий конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических работ;
- материалы и тестовые задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Наименование электронного курса в электронной информационно-образовательной среде БГТУ — «Инновационная деятельность» автор Шевелева Е.В. для обучающихся по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение, профиль «Инженерия и реновация машин», форма обучения – очная.

Электронный курс предназначен для обеспечения доступа обучающихся ко всем необходимым учебно-методическим материалам, а также проведения контрольно-оценочных мероприятий в процессе обучения. При необходимости осуществляется файловый обмен отчетами о выполнении обучающимися самостоятельной работе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1 Инновационная деятельность. [Текст] + [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических работ для студентов всех форм обучения по направления подготовки 15.03.01 - «Машиностроение» профиль «Инженерия и реновация машин». – Брянск: БГТУ, 2019. – 12 с.

8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература

1 Основы инновационной деятельности: Учебное пособие / Под общ. ред. проф. Б.И. Бедного. – Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2014. – 303 с.

2 Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент / И.Т. Балабанов. – СПб: Питер, 2015 - 304с.

б) Дополнительная литература

1 Андрейчиков А. В. Стратегический менеджмент в инновационных организациях: системный анализ и принятие решений / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. – М. : Вуз. учебник : ИНФРА-М, 2013. – 394 с.

2 Мельченко С. В. Формирование стратегии продвижения разработки на рынок : учебное пособие для вузов / С. В. Мельченко, В. С. Веснин, В. В. Кеворков; ТПУ. - Томск: Изд-во ТПУ, 2012. - 159 с.

3 Микитина Л. В. Инновационные маркетинговые коммуникации: учебное пособие для вузов / Л. В. Микитина, Т. С. Селевич; ТПУ. - Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — 127 с.

4 Стерхова С. А. Инновационный продукт: инструменты маркетинга : учебное пособие. - АНХ, Москва: Дело АНХ, 2009. - 294 с.

в) справочная литература

1. 1www.yandex.ru - Поисковая система
2. www.rsi.ru –Российская государственная библиотека
3. ЭБС (www.IPRbookshop.ru)
4. <https://e.lanbook.com/>
5. <http://lib.tu-bryansk.ru/index.php/electronnye/resursy-on-line> - Научная библиотека БГТУ

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при изучении дисциплины

1. Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com>).
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>).
3. Единое окно доступа к информационным ресурсам (<http://window.edu.ru>).
4. Национальная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru>).
5. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru>).
6. Федеральный Интернет-портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>).
7. Сайт научной библиотеки (<https://libri.tu-bryansk.ru>)

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и (или)информационных справочных систем

1. Операционная система класса MicrosoftWindows.
2. Система дистанционного обучения «Moodle».
3. Пакет офисных прикладных программ OpenOffice или MicrosoftOffice.
4. Комплект систем справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения обучения необходима следующая материально-

техническая база:

- аудитория для проведения лекционных занятий, оборудованная персональными компьютерами, мультимедийным компьютерным проектором, средства звуковоспроизведения (по возможности), проекционным экраном, наличием доступа в информационно-коммуникационную сеть Интернет;
- компьютерный класс для проведения практических работ с установленным комплектом программного обеспечения и доступом в информационно-коммуникационную сеть интернет, оборудованный мультимедийным компьютерным проектором, средства звуковоспроизведения (по возможности), проекционным экраном;
- учебная аудитория, оснащенная комплектом мебели и доской, для проведения консультаций, экзамена;

компьютерные классы с постоянным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также читальные залы научной библиотеки БГТУ для самостоятельной работы обучающихся.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Изучение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При проведении учебных занятий обеспечивается соблюдение следующих требований:

- учебные занятия проводятся для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе учебных занятий;

- присутствие ассистента из числа работников БГТУ или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитывать и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. п.);

- обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут пользоваться необходимыми им техническими средствами;

- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Университетом созданы специальные условия для получения высшего

образования обучающимися с ОВЗ:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1. Методические материалы для педагогических работников

Основными формами организации обучения по дисциплине являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся.

Организация теоретического обучения предполагает использование инновационных технологий проведения занятий лекционного типа, к которым, в частности, относятся: проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-исследование.

1. *Проблемная лекция* предполагает преимущественно всесторонний анализ исторических и социокультурных, образовательных явлений, научный поиск истины. Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач.

2. *Лекция-визуализация* реализует принцип наглядности и учит обучающихся преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

3. *Лекция-беседа* является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения обучающихся в учебный процесс. Такая лекция предполагает непосредственный контакт (диалог) педагогического работника с аудиторией.

4. *Лекция-дискуссия*, в которой в отличие от лекции-беседы педагогический работник при изложении лекционного материала не только использует ответы обучающихся на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

5. *Лекция-исследование* имеет целью представить обучающимся учебную проблему в целом и ориентировать их на совместное с педагогическим работником выделение основных вопросов, положений темы, требующих дальнейшего раскрытия и исследования. Общая задача в процессе лекции уточняется и углубляется с помощью частных познавательных задач по основным направлениям темы.

Организация практических занятий по дисциплине направлена на углубление научно-теоретических знаний обучающихся, формирование практических умений и овладение определенными методами самостоятельной работы.

Практические занятия представляют собой занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях.

Задачи практических занятий:

- помочь обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- научить обучающихся приемам решения задач из предметной области дисциплины;
- способствовать овладению навыками и умениями, входящих в структуру формируемых компетенций в результате освоения дисциплины;
- научить их работать с информацией, книгой, пользоваться справочной и научной и методической литературой;
- формировать умение учиться самостоятельно, т.е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Содержание практических работ составляют:

- терминологические диктанты;
- опросы и дискуссии;
- выполнение практических заданий.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает аудиторную и внеаудиторную формы организации.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия педагогического работника являются: формирование и усвоение содержания

конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); подготовка к занятиям; составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний и т.п.; текущий самоконтроль.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием педагогического работника являются: текущие консультации, прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий) и др.

Типы самостоятельной работы по дисциплине:

1) воспроизводящие – запоминание способов действий, признаков, фактов, определений;

2) реконструктивно-вариативные – осмысленный перенос знаний в типовые ситуации;

3) творческие – обучающийся получает принципиально новые для него знания, закрепляет навыки самостоятельного поиска знаний.

Дидактической целью самостоятельной работы по дисциплине может быть следующее:

- приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приоб- ретать знания;

- закрепление и уточнение знаний;

- выработка умения применять знания при решении учебных и практических задач;

- формирование умений и навыков творческого характера, умения при- менять знания в усложненной ситуации.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

11.2. Методические материалы для обучающихся

Обучающимся, изучающим дисциплину, необходимо знать требования, предъявляемые к их различным видам учебных занятий, в том числе лекцион- ным, практическим, индивидуальным и др. (таблица 12).

Таблица 102 – Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

| Вид учебной работы | Организация деятельности обучающегося |
|--------------------|--|
| Лекции | Изучение дисциплины следует начинать с прослушивания и конспектирования лекций, перечитывать конспект перед вы- полнением домашних заданий и практическими занятиями. Написание конспекта <i>лекций</i> : кратко, схематично, последова- тельно фиксировать основные положения, выводы, формули- ровки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключе- вые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием тол- кований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не |

| Вид учебной работы | Организация деятельности обучающегося |
|---|---|
| | удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии. Над конспектами лекций надо работать систематически: первый просмотр рекомендуется сделать вечером того же дня, когда была прочитана лекция, затем просмотреть через 3-4 дня, и сделать это еще раз накануне практического занятия |
| Практические занятия | Ознакомление с целью и задачами занятия. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме. Выполнение (решение) практических заданий и задач по алгоритму, на основе частично поисковой и или исследовательской деятельности и др. |
| Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта | Ознакомление с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в конкретной теме. Составление аннотаций к прочитанным источникам и др. Рефлексия собственных достижений |
| Подготовка к экзамену | При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, шкалу оценивания и др. |

12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины представлены в таблице 13.

Таблица 113 – Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

| Код компетенции | Оценочные средства текущего контроля успеваемости | Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся |
|------------------------|--|--|
| ПК-9 | 1. Устные экспресс-опросы. 2. Тестирование. 3. Практические работы | Вопросы к экзамену представлены в ФОС по дисциплине |

12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости

Оценивание отдельных видов работ в процессе изучения дисциплины рекомендуется осуществлять с использованием следующей шкалы:

– обучающийся ответил правильно на более, чем 90 % заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и успешно защитил практические работы, показал отличное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т. д. – «отлично» (высокий уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 75-89 % заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы с незначительными замечаниями, показал хорошее владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т. д. – «хорошо» (повышенный уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 60-74 % заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы со значительными замечаниями, показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т. д. – «удовлетворительно» (базовый уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на менее, чем 60 % заданных вопросов или вопросов-тестов, не выполнил все или выполнил часть практических работ, не защитил или защитил их со значительными замечаниями, при выполнении задания обучающийся не продемонстрировал уровень самостоятельного владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т. д. – «неудовлетворительно» (низкий уровень освоения компетенций).

В процессе изучения дисциплины на практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающиеся выполняют исследовательский проект «Траектория личностно-профессионального развития». Предусмотрена процедура защиты проекта и его презентация. Критерии, шкала оценки проекта и его презентации представлены в таблице **Ошибка! Источник ссылки не найден.4.**

Таблица 124 – Критерии и шкала оценки доклада (реферата), по дисциплине

| Оценка | Оцениваемые параметры |
|---------------------|--|
| «отлично» | Теоретический вопрос раскрыт полностью без смысловых и логических ошибок. Задание решено верно. На защите ответ обучающегося полный и правильный. Обучающийся способен изложить решение задания, сделать собственные выводы, проанализировать основные показатели. В полном объеме представлен соответствующий графический материал. |
| «хорошо» | Теоретический вопрос раскрыт на достаточно высоком уровне без смысловых и логических ошибок. Задание решено верно. Имеются незначительные недочеты в определении единиц измерения, точности вычислений и т.п. На защите ответ обучающегося в целом полный и правильный. Обучающийся способен изложить решение задания, сделать собственные выводы, проанализировать основные показатели. В полном объеме представлен соответствующий графический материал. |
| «удовлетворительно» | Теоретический вопрос раскрыт на достаточном уровне, без существенных смысловых и логических ошибок. Задание решено верно, но имеются значительные недочеты в его решении, связанные с неполнотой ответа, с правильным исчислением одних данных и неверным – других и пр. На защите ответ неполный. Обучающийся способен четко изложить решение задания, но до- |

| | |
|-----------------------|--|
| | пускает неточности в формулировке собственных выводов и анализе основных показателей. В неполном объеме представлен графический материал. |
| «неудовлетворительно» | Теоретический вопрос не раскрыт или раскрыт не полностью при наличии разного рода неточностей и ошибок. Задание решено со значительными недочетами, с неполными ответами, с неправильным исчислением данных. На защите ответ обучающегося неполный. Обучающийся не способен четко изложить решение задания, допускает неточности в формулировке собственных выводов, не способен проанализировать основные показатели. Графический материал не представлен или представлен не в полном объеме. |

В процесс преподавания дисциплины педагогическим работником формируется оценка, характеризующая текущую успеваемость обучающегося.

12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

При проведении промежуточной аттестации обучающихся в форме экзамена используется шкала оценивания, представленная в таблице 15.

Таблица 135 – Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

| Уровень освоения (оценка) | Планируемые результаты освоения дисциплины |
|------------------------------|---|
| Высокий (отлично) | Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, уверенно это демонстрирует в ходе промежуточной аттестации. Исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе |
| Повышенный (хорошо) | Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе |
| Базовый (удовлетворительно) | Обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине |
| Низкий (неудовлетворительно) | Обучающийся не знает на пороговом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Испытывает серьёзные |

| Уровень освоения (оценка) | Планируемые результаты освоения дисциплины |
|---------------------------|---|
| | ёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине |

12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине определяется по результатам промежуточной аттестации обучающегося (экзамена) с учетом оценок, полученных обучающимся в ходе текущего контроля успеваемости в семестре.

12.5. Характеристика результатов обучения

Характеристика результатов обучения по дисциплине в зависимости от полученной обучающимся оценки приведена в таблице 16.

Таблица 146 – Характеристика результатов обучения по дисциплине

| Оценка | Характеристика результатов обучения |
|--|---|
| Отлично (высокий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций) | Содержание дисциплины освоено полностью, все цели достигнуты, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены |
| Хорошо (повышенный уровень освоения индикаторов достижения компетенций) | Содержание дисциплины освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями |
| Удовлетворительно (базовый уровень освоения индикаторов достижения компетенций) | Содержание дисциплины освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки |
| Неудовлетворительно (низкий уровень освоения индикаторов достижения компетенций) | Содержание дисциплины не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий |

12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся представлены в электронном курсе «Инновационная деятельность», размещенном в системе электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования (edu.tu-bryansk.ru), входящей в состав электронной информационно-образовательной среды БГТУ (<http://edu.tu-bryansk.ru>) и «Фонде оценочных средств по дисциплине «Инновационная деятельность».

13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» воспитание - «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

В учебном процессе воспитательная работа с обучающимися реализуется средствами учебных дисциплин.

Воспитательная деятельность в ходе преподавания дисциплины направлена на формирование у обучающегося системы убеждений, нравственных норм и общекультурных качеств, на оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, на создание условий для самореализации личности. Воспитательная работа также ориентирует обучающихся на будущую профессиональную деятельность, формируя не только личностные, но и профессионально значимые качества.

Воспитательные задачи во время учебных занятий выполняются в скрытой (контекстной) и открытой (целенаправленной) формах. Скрытая форма воспитательной работы представляет собой воздействие всего хода педагогического процесса на становление личностных качеств обучающихся. Например, соблюдение педагогическим работником трудовой дисциплины, демонстрация преданности науке, заинтересованность в успехе обучающихся, правильная речь, хорошие манеры ит.п. имеют положительное воспитательное значение и формируют у обучающихся добросовестность, исполнительность, трудолюбие, ответственность и другие положительные качества. Обучающиеся неосознанно перенимают данные черты у педагогического работника.

Воспитание в открытой форме – это целенаправленное воздействие содержанием учебной дисциплины на становление личности обучающегося. Например, решение проблем и исследовательская работа формируют у обучающихся умение аргументировать, самостоятельно мыслить, стремление к научному поиску, развивают творчество, профессиональные умения.