

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является овладение знаниями о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации и управлении научными исследованиями, а также раскрытие прогрессивной сущности науки, научных направлений и научных результатов, ее необходимости для поступательного развития любого цивилизованного общества как единого целого всех его процессов;

Задачами освоения дисциплины являются:

- Освоение методов и методологии научных исследований;
- Участие в проведении физических исследований по заданной тематике;
- Участие в обработке полученных результатов научных исследований на современном уровне;
- Работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий;
- Освоение методов планирования и организации научных исследований;
- Освоение методов применения результатов научных исследований в инновационной деятельности;
- Участие в обработке и анализе полученных данных с помощью современных информационных технологий;
- Ознакомление с основами организации и планирования физических исследований;
- Участие в информационной и технической организации научных семинаров и конференций

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности» изучается в модуле Экономика и управление инновациями Блока 1. Дисциплины обязательной части учебного плана ООП.

. Студенты, приступающие к изучению дисциплины должны владеть учебным материалом по математике, теории вероятностей и математическая статистика, программированию, вычислительной физики, численным методам и математическому программированию, механике, молекулярной физики, электричеству и магнетизму и др. в объеме соответствующих стандартных дисциплин бакалаврского уровня.

Освоение дисциплины будет являться основой при прохождении производственной и преддипломной практики.

3. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы, 72 академических часа, **в том числе:**

контактная аудиторная работа: лекции 26 часов, практические занятия 26 часов;

самостоятельная работа: 20 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные спланируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|--|
| УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. | УК-10.1. Использует основные принципы экономического анализа (принцип альтернативных издержек, ценности денег с учетом фактора времени и т.п.) |
| ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности. | ОПК-3.2. Осуществляет стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта. |
| ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов. | ОПК-4.3. Систематизирует и обобщает информацию по использованию и формированию ресурсов проекта. |

| | |
|---|---|
| ОПК-5. Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности. | ОПК-5.3. Анализирует инновационный и коммерческий потенциал |
| ОПК-10. Способен разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности. | ОПК-10.2. Осуществляет разработку проекта с учетом возможностей цифровой экономики. |

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения

Зачет в 8 семестре.

6. Язык преподавания: русский.

II. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

| Наименование разделов и тем | Всего (час.) | Контактная работа (час.) | | Самостоятельная работа (час.) |
|---|--------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| | | Лекции | Практические (лабораторные) работы | |
| Тема 1. Введение. Инновационная деятельность предприятия в рыночной сфере | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 2. Производственная программа предприятия | 6 | - | 2 | 4 |
| Тема 3. Основные средства предприятия (организации) | 8 | 2 | 2 | 4 |
| Тема 4. Оборотные средства организации (предприятия) | 10 | 2 | 2 | 6 |
| Тема 5. Организация, оплата и рынок труда | 8 | 2 | 2 | 4 |
| Тема 6. Доходы и расходы организации | 12 | 2 | 4 | 6 |
| Тема 7. Прибыль, рентабельность и ценовая политика организации | 7 | 1 | 2 | 4 |
| Тема 8. Финансовое обеспечение деятельности организации | 11 | 1 | 4 | 6 |
| Тема 9. Планирование инновационной деятельности и прогнозирование инновационных процессов. Инновационная стратегия предприятий и организаций. | 7 | - | 2 | 5 |
| ИТОГО | 72 | 11 | 22 | 39 |

III. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

- планы практических (семинарских) занятий и методические рекомендации к ним;
- тематика рефератов и методические рекомендации по их написанию;
- методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Форма проведения промежуточного контроля:

студенты, освоившие программу курса могут получить оценку по итогам семестровой и полусеместровой рейтинговой аттестации согласно «Положению о рейтинговой системе обучения ТвГУ» (протокол №8 от 30 апреля 2020 г.).

Если условия «Положения о рейтинговой системе ...» не выполнены, то экзамен сдается согласно «Положению о промежуточной аттестации (экзаменах и зачетах) обучающихся по программам высшего образования ТвГУ» (протокол №11 от 28 апреля 2021 г.)

Контроль сформированности компетенций осуществляется с помощью оценочных средств на основе критериев, которые разрабатываются с целью выявления соответствия этапов освоения компетенции планируемому результату обучения.

Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенций –

- Способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК 2)
- Способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК 5)

| Этап формирования компетенции, в котором участвует дисциплина | Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера) | Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания |
|--|---|---|
| промежуточный владеть | <p>Владение методами, способами подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; инструментарием разработки, реализации и контроля организационно-управленческих решений для решения прикладных инженерно-технических, планирования и проведения работ по проекту в условиях стандартных и нестандартных условиях с использованием пакета прикладных программ.</p> <p>Владение: методами, способами и инструментарием подготовки исходных данных</p> | |

| | | |
|----------------------------|---|---|
| | <p>и выполнение стоимостной оценки использования экономических ресурсов (материальных, трудовых и финансовых), а также определения инвестиционных и текущих затрат по инновационному проекту; способами оценки коммерческого потенциала ОИС и выбора формы трансфера и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.</p> | |
| <p>Промежуточный уметь</p> | <p><u>Решение ситуационных задач</u></p> <p>Ситуация 1 Рассчитать показатели экономической эффективности использования основных средств по плану и фактически и сделать выводы. Объем товарной продукции по плану на год - 1540 млн. руб. Фондоотдача по плану - 3,18 руб. По фактическим данным фондоемкость уменьшилась на 12%, а среднегодовая стоимость основных средств осталась без изменения. Прибыль от продаж фактически составила 34 млн. руб., что на 18 % меньше запланированного уровня. Среднесписочная численность работников по фактическим данным составили 412 человек, что на 17% меньше плановых данных.</p> <p>Ситуация 2 Предприятие ООО «АКВА» производит 100 000 шт. изделий типа А. Цена реализации - 2570 руб.; средние переменные издержки - 1800 руб./шт.; постоянные издержки - 38,5 млн. руб. Провести анализ чувствительности прибыли предприятия к 10%-ным изменениям основных элементов операционного рычага:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Имеется полное решение, включающее правильный ответ – 3 балла</i> • <i>решение недостаточно обосновано – 2 балла</i> • <i>дано неверное решение – 0 баллов</i> |

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| | <p>1. Цена изменяется на 10%. Как изменяется прибыль? На сколько единиц продукции можно сократить объем реализации без потери прибыли?</p> <p>2. Оценить влияние 10-процентного изменения переменных расходов на прибыль.</p> <p>3. Оценить влияние 10-процентного изменения постоянных расходов на прибыль.</p> <p>4. Оценить влияние 10-процентного увеличения объема реализации.</p> <p>Разработайте ряд организационно – экономических показателей направленных на повышение финансовых результатов ООО «АКВА»</p> | |
| <p>промежуточный знать</p> | <p>Устный ответ</p> <p>1. Виды инновационных предприятий, их классификация. Организационно-правовые формы инновационного предпринимательства.</p> <p>2. Организация производства инновационной продукции: сущность, формы. Производственный цикл и его структура.</p> <p>3. Принципы и методы планирования производства инновационной продукции.</p> <p>4. Система показателей эффективного использования основных фондов.</p> <p>5. Нематериальные активы организации. Критерий отнесения объекта к нематериальным активам. Амортизация нематериальных активов.</p> <p>6. Структура оборотных средств: оборотные фонды и фонды обращения. Кругооборот оборотных средств.</p> <p>7. Показатели экономической эффективности использования оборотных фон-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Тема раскрыта с опорой на соответствующие понятия и теоретические положения – 2 балла</i> • <i>Аргументация на теоретическом уровне неполная, смысл ряда ключевых понятий не объяснен – 1 балл</i> • <i>Терминологический аппарат непосредственно не связан с раскрываемой темой – 0 баллов</i> • <i>Факты и примеры в полном объеме обосновывают выводы – 2 балла</i> • <i>Допущена фактическая ошибка, не приведшая к существенному искажению смысла – 1 балл</i> • <i>Допущены фактические и логические ошибки, свидетельствующие о непонимании темы – 0 баллов</i> • <i>Ответ характеризуется композиционной цельностью, соблюдена логическая последовательность, поддерживается равномерный темп на протяжении всего ответа</i> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>дов и оборотных средств.</p> <p>8. Методы определения производительности труда. Предельная производительность труда. Резервы роста производительности труда.</p> <p>9. Оплата и мотивация труда. Принципы организации заработной платы на предприятии. Элементы организации оплаты труда.</p> <p>10. Структура и методы формирования доходов организации. Выручка от реализации продукции (работ, услуг), факторы ее роста.</p> <p>11. Смета затрат на производство и реализацию продукции.</p> <p>12. Методы формирования, распределения и использования прибыли организации.</p> <p>13. Механизм формирования финансовых ресурсов предприятия.</p> <p>14. Кредит как экономическая категория. Функции кредита. Основные принципы кредитования.</p> <p>15. Оценка финансового состояния организации. Расчет финансовых коэффициентов.</p> <p>16. Инновационный потенциал предприятия. Составляющие инновационного потенциала. Факторы, влияющие на инновационный потенциал.</p> <p><u>Написание реферата</u> Тематика:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы жизненного цикла инновации на примере конкретного товара. 2. Инновационный процесс: сущность и содержание основных этапов. 3. Инновационная сфера деятельности предприятия. 4. Инновационная политика | <p>– 2 балла</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ответ характеризуется композиционной цельностью, есть нарушения последовательности, большое количество неоправданных пауз – 1 балл</i> • <i>Не прослеживается логика, мысль не развивается – 0 баллов</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Оригинальность текста составляет свыше 75% - 3 балла</i> • <i>Оригинальность текста составляет 50-74% - 2 балла</i> • <i>Оригинальность текста составляет 25-49% - 1 балл</i> |
|--|---|--|

| | | |
|--|--|---|
| | <p>предприятия и этапы ее разработки.</p> <p>5. Инновационные стратегии фирм (на примере конкретного предприятия).</p> <p>6. Особенности стратегий виолентов, эксплерентов, патентов и коммутантов.</p> <p>7. Методы поиска и отбора инновационных идей (на примере конкретного предприятия).</p> <p>8. Эффективность инновационных проектов (на примере конкретного предприятия /проекта).</p> <p>9. Экспертиза инновационных проектов (на примере конкретного предприятия).</p> <p>10. Оценка и снижение рисков инновационной деятельности (на примере конкретного предприятия).</p> <p>11. Государственная поддержка инновационной деятельности (на примере конкретного предприятия).</p> <p>12. Инновационная политика государства</p> <p>13. Формирование инновационного портфеля предприятия.</p> <p>14. Источники финансирования инновационной деятельности в зависимости от инновационного цикла.</p> <p>15. Разработка и совершенствование инновационной продуктовой политики предприятия.</p> <p>16. Совершенствование системы продвижения инновационных продуктов предприятия на рынке.</p> <p>17. Экспертиза инновационного потенциала предприятия.</p> <p>Перечень контрольных вопросов к зачету:</p> <p>1. Инновация как эконо-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Оригинальность текста составляет менее 25% - 0 баллов</i> • <i>привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. публикации последних лет) – 2 балла</i> • <i>реферат опирается на учебную литературу и/или устаревшие издания – 1 балл</i> • <i>Отражение в плане ключевых аспектов темы – 2 балла;</i> • <i>Фрагментарное отражение ключевых аспектов темы – 1 балл;</i> • <i>Полное соответствие содержания теме и плану реферата – 2 балла;</i> • <i>Частичное соответствие содержания теме и плану реферата – 1 балла;</i> • <i>сопоставление различных точек зрения по одному вопросу (проблеме) – 1 балла;</i> • <i>Все представленные выводы обоснованы – 2 балла;</i> • <i>Аргументирована часть выводов – 1 балл.</i> • <i>верно оформлены ссылки на используемую литературу – 1 балл</i> • <i>соблюдены правила орфографической, пунктуационной, стилистической культуры – 1 балл;</i> • <i>соблюдены требования к объёму реферата – 1 балл.</i> |
|--|--|---|

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| <p>Заключительный этап знать</p> | <p>мической категории. Классификация инноваций. Факторы, способствующие инновациям.</p> <p>2. Виды инновационных предприятий, их классификация. Организационно-правовые формы инновационного предпринимательства.</p> <p>3. Оценка эффективности использования интеллектуального капитала.</p> <p>4. Методы организации производства с использованием инновационных технологий.</p> <p>5. Принципы и методы планирования производства инновационной продукции.</p> <p>6. Система показателей эффективного использования основных фондов.</p> <p>7. Нематериальные активы организации. Критерий отнесения объекта к нематериальным активам. Амортизация нематериальных активов.</p> <p>8. Расчет потребности в оборотных средствах предприятия.</p> <p>9. Показатели экономической эффективности использования оборотных фондов и оборотных средств.</p> <p>10. Методы определения производительности труда. Предельная производительность труда. Резервы роста производительности труда.</p> <p>11. Формы и системы оплаты труда. Расчет фонда заработной платы.</p> <p>12. Структура и методы формирования доходов организации.</p> <p>13. Смета затрат на производство и реализацию продукции.</p> <p>14. Калькулирование себестоимости единицы продукции. Объекты калькули-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Тема раскрыта с опорой на соответствующие понятия и теоретические положения – 2 балла</i> • <i>Аргументация на теоретическом уровне неполная, смысл ряда ключевых понятий не объяснен – 1 балл</i> • <i>Терминологический аппарат непосредственно не связан с раскрываемой темой – 0 баллов</i> • <i>Факты и примеры в полном объеме обосновывают выводы – 2 балла</i> • <i>Допущена фактическая ошибка, не приведшая к существенному искажению смысла – 1 балл</i> • <i>Допущены фактические и логические ошибки, свидетельствующие о непонимании темы – 0 баллов</i> • <i>Ответ характеризуется композиционной цельностью, соблюдена логическая последовательность, поддерживается равномерный темп на протяжении всего ответа – 2 балла</i> • <i>Ответ характеризуется композиционной цельностью, есть нарушения последовательности, большое количество неоправданных пауз – 1 балл</i> • <i>Не прослеживается логика, мысль не развивается – 0 баллов</i> |
|--------------------------------------|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>рования.</p> <p>15. Методы формирования, распределения и использования прибыли организации.</p> <p>16. Механизм формирования финансовых ресурсов предприятия.</p> <p>17. Кредит как экономическая категория. Функции кредита. Основные принципы кредитования.</p> <p>18. Финансовый план предприятия: доходы и поступления, расходы и платежи.</p> <p>19. Оценка финансового состояния организации. Расчет финансовых коэффициентов.</p> <p>20. Выбор инновационной стратегии. Оценка стратегии.</p> <p>21. Инновационный потенциал предприятия. Составляющие инновационного потенциала. Факторы, влияющие на инновационный потенциал.</p> | |
|--|---|--|

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

Основная:

1. Козлов Вячеслав Васильевич. Инновационный менеджмент в АПК / Козлов Вячеслав Васильевич, Козлова Елена Юрьевна. - Москва ; Москва : ООО "КУРС" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 384 с. - ISBN 978-5-905554-27-8.

Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=534656>

2. Донцова Олеся Игоревна. Инновационная экономика: стратегия и инструменты формирования : Учебное пособие / Донцова Олеся Игоревна, Логвинов Станислав Александрович. - Москва ; Москва : Альфа-М : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 208 с. - ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕДИИ. - ISBN 978-5-98281-403-6.

Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=466748>

Дополнительная:

1. Кожухар Владимир Макарович. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / Кожухар Владимир Макарович; В. М. Кожухар. - Москва : Дашков и К, 2015. - 292 с. - Библиогр.: с. 289-291. - ISBN 978-5-394-01710-0.

Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56205

2. Основы теории финансового менеджмента / В.В. Ковалев. - Москва : Проспект, 2015. - 533 с. - ISBN 978-5-392-16398-4.

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=252319>

VI. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (или модуля)

1. СПС «Консультант Плюс»;
2. СПС «Гарант».

Интернет-ресурсы

www.finrisk.ru

<http://www.mag.innov.ru/>

<http://www.mag.innov.ru/>

VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1) Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (или модулю)

Методические рекомендации по подготовке к лекционным и семинарским занятиям

Самостоятельная работа начинается до прихода студента на лекцию. Целесообразно использование «системы опережающего чтения», т.е. предварительного прочитывания лекционного материала, содержащегося в учебниках и учебных пособиях, закладывающего базу для более глубокого восприятия лекции. Работа над лекционным материалом включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом. Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников. Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции: прочесть свои записи, расшифровать отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя. При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации. Работая над текстом лекции, необходимо иметь под рукой справочные издания: словарь-справочник, энциклопедический экономический словарь, в которых можно найти объяснение многим встречающимся в тексте терминам, содержание которых студент представляет себе весьма туманно, хотя они ему и знакомы.

Свою специфику имеет работа с учебными пособиями, монографиями, периодикой. Перечень вопросов, подлежащих изучению, приведен в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине. Не все эти вопросы будут достаточно полно раскрыты на лекциях. Отдельные вопросы будут освещены недостаточно полно или вообще не будут затронуты. Поэтому, проработав лекцию по конспекту, необходимо

сравнить перечень поднятых в ней вопросов с тем перечнем, который приведен в указанном источнике по данной теме, и изучить ряд вопросов по учебным пособиям, дополняя при этом конспект лекций. Как видно из примерного тематического плана курса, на сессии будут прочитаны лекции не по всем вопросам курса. Часть тем будет вынесена на самостоятельное изучение студентами, прежде всего с помощью учебных пособий. Следует хорошо помнить, что работа с учебными пособиями не имеет ничего общего со сквозным пограничным чтением текста. Она должна быть направлена на поиски ответов на конкретно поставленные в программе вопросы или вопросы для подготовки к зачету. Работая с учебными пособиями, не следует забывать о справочных изданиях.

Все, сказанное выше, в равной степени относится и к работе в монографической литературе и научной периодикой. При работе над темами, которые вынесены на самостоятельное изучение, студент должен самостоятельно выделить наиболее важные, узловые проблемы, как это в других темах делалось преподавателем. Здесь не следует с целью экономии времени подходить к работе поверхностно, ибо в таком случае повышается опасность "утонуть" в обилии материала, упустить центральные проблемы. Результатом самостоятельной работы должно стать собственное самостоятельное представление студента об изученных вопросах.

Работа с периодикой и монографиями также не должна состоять из сквозного чтения или просмотра текста. Она должна включать вначале ознакомительное чтение, а затем поиск ответов на конкретные вопросы. Основная трудность для студентов заключается здесь в необходимости усвоения, понимания и запоминания значительных объемов материала. Эту трудность, связанную, прежде всего, с дефицитом времени, можно преодолеть путем усвоения интегрального алгоритма чтения.

Подготовка к семинарскому занятию требует прежде всего чтения рекомендуемых нормативных и монографических работ, их реферирования, подготовки докладов и сообщений. Особенно это актуально при использовании новых форм обучения: семинаров-конференций, коллоквиумов, деловых игр и т.п. В последнее время все большее распространение получают просмотры видеокассет с записью лекций преподавателя, использование иной аудиовизуальной техники.

В процессе организации самостоятельной работы большое значение имеют консультации с преподавателем, в ходе которых можно решить многие проблемы изучаемого курса, уяснить сложные вопросы. Последние не следует оставлять «на потом», так как на экзамене действует, как правило, «закон подлости»: в билетах попадает именно тот вопрос, который хуже всего знаешь. Беседа студента и преподавателя может дать многое - это простой прием получения знаний. Самостоятельная работа носит сугубо индивидуальный характер, однако вполне возможно и коллективное осмысление проблем экономической науки.

Планы семинарских занятий

| Неделя обучения | Тема семинаров | Реализуемые мероприятия |
|-----------------|--|--|
| 1 | Тема 1. Введение. Инновационная деятельность предприятия в рыночной сфере | Устный опрос по понятийно-категориальному аппарату |
| | 1. Виды и формы предпринимательской инновационной деятельности. 2. Понятие инноваций как экономической категории. Классификация инноваций. Факторы, способствующие инновациям. 3. Основные направления инновацион- | Защита рефератов |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>ной политики предприятия. Сущность НТП и его основные направления.</p> <p>4. Характеристика инновационного процесса. Выбор инновационного проекта.</p> <p>5. Проектно-технологическая подготовка производства: этапы, системы стандартов.</p> <p>6. Виды инновационных предприятий, их классификация. Организационно-правовые формы инновационного предпринимательства.</p> <p>7. Виды интеллектуального капитала. Объекты интеллектуального капитала. Кругооборот интеллектуального капитала.</p> <p>8. Стоимостная оценка интеллектуального капитала. Оценка эффективности использования интеллектуального капитала.</p> | |
| 2 | <p>Тема 2. Производственная программа предприятия</p> <p>1. Производственная структура предприятия и формирующие ее факторы.</p> <p>2. Организация производства инновационной продукции: сущность, формы. Производственный цикл и его структура.</p> <p>3. Методы организации производства с использованием инновационных технологий.</p> <p>4. Производственная мощность предприятия и факторы, ее определяющие.</p> <p>5. Принципы и методы планирования производства инновационной продукции.</p> <p>6. Понятие производственной программы, ее место в плане социально-экономического развития предприятия и взаимосвязь с другими разделами плана.</p> <p>7. Разработка плана производства продукции. Валовая и реализованная продукция предприятия: методика расчета.</p> | <p>Устный опрос по теме 2</p> <p>Защита рефератов</p> |
| 3 | <p>Тема 3. Основные средства предприятия (организации)</p> <p>1. Уставный капитал и имущество предприятия: понятие и состав.</p> <p>2. Основные фонды предприятий, их состав, структура и воспроизводственная характеристика. Виды оценки основных производственных фондов.</p> <p>3. Виды износа и амортизация основных фондов. Методы начисления амортизации.</p> | <p>Устный опрос по теме 3</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Защита рефератов</p> |

| | | |
|-----|---|---|
| | <p>4. Система показателей эффективного использования основных фондов.</p> <p>5. Нематериальные активы организации. Критерий отнесения объекта к нематериальным активам.</p> <p>6. Сущность оценки нематериальных активов.</p> | |
| 4 | <p>Тема 4. Оборотные средства организации (предприятия)</p> <p>1. Структура оборотных средств: оборотные фонды и фонды обращения. Кругооборот оборотных средств.</p> <p>2. Основные принципы и методы нормирования оборотных средств. Нормы запаса оборотных средств. Виды производственных запасов.</p> <p>3. Расчет потребности в оборотных средствах предприятия.</p> <p>4. Показатели экономической эффективности использования оборотных фондов и оборотных средств.</p> <p>5. Экономическое значение улучшения использования оборотных средств организации</p> | <p>Устный опрос по теме 4</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Защита рефератов</p> |
| 5 | <p>Тема 5. Организация, оплата и рынок труда</p> <p>1. Состав и структура производственного персонала. Принципы управления персоналом предприятия.</p> <p>2. Понятие и показатели производительности труда. Выработка и трудоемкость и их характеристика.</p> <p>3. Методы определения производительности труда. Предельная производительность труда. Резервы роста производительности труда.</p> <p>4. Классификация затрат рабочего времени. Методы изучения затрат рабочего времени.</p> <p>5. Методы нормирования труда. Методика проведения фотографии и хронометража рабочего времени.</p> <p>6. Оплата и мотивация труда. Принципы организации заработной платы на предприятии. Элементы организации оплаты труда.</p> <p>7. Формы и системы оплаты труда. Фонд заработной платы.</p> <p>8. Планирование фонда оплаты труда. Основные направления стимулирования труда.</p> | <p>Устный опрос по теме 4</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Защита рефератов</p> |
| 6,7 | <p>Тема 6. Доходы и расходы организа-</p> | <p>Устный опрос по теме 6.</p> |

| | | |
|------|--|--|
| | <p>ции</p> <p>1. Структура и методы формирования доходов организации. Выручка от <i>реализации</i> продукции (работ, услуг), факторы ее роста.</p> <p>2. Виды выручек от реализации и их распределение. Налог на добавленную стоимость.</p> <p>3. Валовой доход предприятий. Роль и значение валового дохода в формировании финансовых ресурсов предприятия и оценке экономической эффективности предприятия.</p> <p>4. Планирование выручки от реализации.</p> <p>5. Виды издержек. Общественно-необходимые и индивидуальные издержки. Внутренне и внешние издержки.</p> <p>6. Методы формирования и учета затрат.</p> <p>7. Смета затрат на производство и реализацию продукции.</p> <p>8. Калькулирование себестоимости единицы продукции. Объекты калькулирования.</p> <p>9. Основные направления снижения себестоимости продукции.</p> | <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Защита рефератов</p> |
| 8 | <p>Тема 7. Прибыль, рентабельность и ценовая политика организации</p> <p>1. Методы формирования, распределения и использования прибыли организации.</p> <p>2. Методы планирования прибыли организации.</p> <p>3. Зависимость прибыли организации от инновационного цикла научно-технической продукции.</p> <p>4. Факторы, увеличивающие массу прибыли.</p> <p>4. Расчет показателей рентабельности. Факторы роста уровня рентабельности.</p> <p>5. Ценовая политика предприятия. Характеристика основных и типичных целей политика организации в области установления цен на инновационную продукцию.</p> <p>6. Виды цен и основные их классификации. Особенности формирования цен в условиях различных моделей рынка.</p> <p>7. Факторы, влияющие на формирование структуры и уровня цены.</p> | <p>Устный опрос по теме 7.</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Защита рефератов</p> |
| 9,10 | <p>Тема 8. Финансовое обеспечение деятельности организации</p> <p>1. Сущность и функции финансов пред-</p> | <p>Устный опрос по теме 8.</p> <p>Решение ситуационных задач</p> |

| | | |
|----|--|---|
| | <p>приятия.</p> <p>2. Механизм формирования финансовых ресурсов предприятия.</p> <p>3. Кредит как экономическая категория. Функции кредита. Основные принципы кредитования.</p> <p>4. Понятие, функции и права коммерческих банков. Направления качественного совершенствования банковской сферы.</p> <p>5. Сущность налогов. Понятие «налоги» с юридических и экономических позиций. Принципы и функции налогообложения.</p> <p>6. Классификация налогов по различным признакам. Понятие налоговой ставки. Налоговые платежи. Налоговые льготы.</p> <p>7. Эффективность налогообложения для целей бизнеса.</p> <p>8. Финансовый план предприятия: доходы и поступления, расходы и отчисления.</p> <p>9. Оценка финансового состояния организации. Расчет финансовых коэффициентов.</p> <p>10. Ликвидность и платежеспособность организации и методы их оценки.</p> <p>11. Финансовая устойчивость предприятия.</p> <p>12. Деловая активность предприятия.</p> <p>13. Оперативное финансовое планирование.</p> | Защита рефератов |
| 11 | <p>Тема 9. Планирование инновационной деятельности и прогнозирование инновационных процессов. Инновационная стратегия предприятий и организаций.</p> <p>1. Цели, этапы, типы инновационной стратегии предприятия. Анализ внешней среды. Анализ внутренних возможностей организации (предприятия).</p> <p>2. Выбор инновационной стратегии. Оценка стратегии.</p> <p>3. Маркетинговая и товарная стратегия при продвижении инновационного продукта.</p> <p>4. Задачи и принципы планирования инновационной деятельности.</p> <p>5. Методы планирования инновационной деятельности.</p> <p>6. Расчет продолжительности инновационного цикла.</p> <p>7. Инновационный потенциал потенциал</p> | <p>Устный опрос по теме 9</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Защита рефератов</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>предприятия. Составляющие инновационного потенциала. Факторы, влияющие на инновационный потенциал.</p> <p>8. Методы оценки инновационного потенциала потенциала.</p> | |
|--|---|--|

Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат (от латинского "докладывать", "сообщать") представляет собой доклад на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников или краткое изложение книги, статьи, исследования, а также доклад с таким изложением.

Таким образом, реферат — это сокращенный пересказ содержания первичного документа (или его части) с основными фактическими сведениями и выводами.

Написание реферата практикуется в учебном процессе вуза в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью рефератов студент глубже постигает наиболее сложные проблемы курса, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда. Подготовка рефератов способствует формированию правовой культуры у будущего специалиста, закреплению у него юридических знаний, развитию умения самостоятельно анализировать многообразные общественно-политические явления современности, вести полемику.

Процесс написания реферата включает:

- выбор темы;
- подбор нормативных актов, специальной литературы и иных источников, их изучение;
- составление плана;
- написание текста работы и ее оформление;
- устное изложение реферата.

Рефераты пишутся по наиболее актуальным темам. В них на основе тщательного анализа и обобщения научного материала сопоставляются различные взгляды авторов, и определяется собственная позиция студента с изложением соответствующих аргументов.

Темы рефератов должны охватывать и дискуссионные вопросы курса. Они призваны отражать передовые научные идеи, обобщать тенденции юридической практики, учитывая при этом изменения в текущем законодательстве. Студент при желании может сам предложить ту или иную тему, предварительно согласовав ее с научным руководителем.

Работу над рефератом следует начинать с общего ознакомления с темой (прочтение соответствующего раздела учебника, учебного пособия, конспектов лекций). После этого необходимо изучить нормативные акты, литературные и иные источники, рекомендованные преподавателем. Однако перечень источников не должен связывать инициативу студента. Он может использовать произведения, самостоятельно подобранные в результате изучения библиографии в библиотеке. Особенно внимательно необходимо следить за новой литературой по избранной проблематике, в том числе за журнальными статьями. В процессе изучения литературы рекомендуется делать выписки, постепенно группируя и накапливая теоретический и практический материал. План реферата должен быть составлен таким образом, чтобы он раскрывал название работы.

Реферат, как правило, состоит из *введения*, в котором кратко обосновывается актуальность, научная и практическая значимость избранной темы, *основного мате-*

риала, содержащего суть проблемы и пути ее решения, и *заключения*, где формируются выводы, оценки, предложения.

Изложение материала должно быть кратким, точным, последовательным. Необходимо употреблять термины, свойственные науке конституционного права, избегать непривычных или двусмысленных понятий и категорий, сложных грамматических оборотов. Термины, отдельные слова и словосочетания допускается заменять принятыми текстовыми сокращениями, смысл которых ясен из контекста. Рекомендуется включать в реферат схемы и таблицы, если они помогают раскрыть основное содержание проблемы и сокращают объем работы.

Работа может быть представлена к защите в рукописном или печатном виде. Ее объем должен составлять 10-15 страниц Times New Roman, размер 14, интервал 1,5, поля 2,5 см со всех сторон.

На титульном листе студент указывает название института, полное наименование темы реферата, свою фамилию и инициалы, а также ученую степень, звание, фамилию и инициалы научного руководителя, а в самом конце — дату написания работы и личную подпись.

Особое внимание следует уделить оформлению научно-справочного аппарата и прежде всего подстрочных сносок (внизу страницы, под чертой). Сноска должна быть полной: с указанием фамилии и инициалов автора, названия книги, места и года ее издания, страницы, с которой взята цитата или соответствующее положение. Для статей из журналов, сборников указывают фамилию и инициалы автора, название статьи, затем название журнала или сборника статей с указанием года издания и номера (или выпуска). При ссылке на газетную статью кроме названия и года издания указывают дату. Оформляя нормативные источники, необходимо указывать полное и точное название нормативного акта, дату его принятия и редакции, а также изменений и дополнений. При этом обязательными являются название, год, номер и статья официального издания, где был опубликован нормативный акт. Текст полностью написанной и оформленной работы подлежит тщательной проверке. Ошибки и опiski как в тексте, так и в цитатах и в научно-справочном аппарате отрицательно сказываются на оценке.

Содержание реферата студент докладывает на семинаре, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, студент в течение 7—10 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны. На основе обсуждения студенту выставляется соответствующая оценка.

Темы рефератов

1. Виды инноваций на предприятии и оценка их экономической эффективности
2. Этапы жизненного цикла инновации на примере конкретного товара.
3. Инновационный процесс: сущность и содержание основных этапов.
4. Инновационная сфера деятельности предприятия.
5. Особенности рынка инноваций на примере конкретного предприятия.
6. Инновационная политика предприятия и этапы ее разработки.
7. Инновационные стратегии фирм (на примере конкретного предприятия).
8. Особенности стратегий виолентов, эксплерентов, патиентов и коммутантов.
9. Методы поиска и отбора инновационных идей (на примере конкретного предприятия).
10. Эффективность инновационных проектов (на примере конкретного предприятия /проекта).
11. Экспертиза инновационных проектов (на примере конкретного предприятия).

12. Оценка и снижение рисков инновационной деятельности (на примере конкретного предприятия).
13. Внутренние и внешние факторы риска инновационной деятельности (на примере конкретного предприятия).
14. Государственная поддержка инновационной деятельности (на примере конкретного предприятия).
15. Инновационная политика государства
16. Управление рисками инновационной деятельности (на примере конкретного предприятия).
17. Пути и способы снижения инновационных рисков
18. Формирование инновационного портфеля предприятия.
19. Источники финансирования инновационной деятельности в зависимости от инновационного цикла.
20. Разработка и совершенствование инновационной продуктовой политики предприятия.
21. Совершенствование системы продвижения инновационных продуктов предприятия на рынке.
22. Экспертиза инновационного потенциала предприятия.
23. Совершенствование управления развитием инновационной инфраструктуры предприятия.
24. Совершенствование управлением защиты и охраны интеллектуальной собственности предприятия.
25. Совершенствование системы управления качеством продукции на основе инновационных технологий на предприятии.
26. Финансовое обеспечение инновационного развития предприятия.
27. Совершенствование системы управления инновационными проектами на предприятии.
28. Совершенствование системы управления внедрением инновационных технологий на предприятия

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Зачет – важный этап в учебном процессе, имеющие целью проверку знаний, выявление умений применять полученные знания к решению практических задач. Как подготовка к зачету, так и сам зачет – форма активизации и систематизации полученных знаний, их углубления и закрепления.

Рекомендуем воспользоваться общими советами.

1. Используйте вопросы к зачету. Это даст Вам верное представление о том, что нужно ожидать на зачете. Попрактикуйтесь в написании ответов на вопросы, стараясь уложиться в отведённое время, но при этом имейте под руками материалы курса, чтобы проверить Вашу память на относящиеся к делу идеи и концепции.

2. Используйте материалы курса. У Вас будут хорошие шансы сдать зачет успешно, если Вы используете материалы курса в Ваших ответах на вопросы к зачету. Просмотрите все книги. Сделайте свежие записи. Выпишите некоторые ключевые слова, имена, методы и повесьте на видном месте. Постарайтесь бегло просмотреть основные идеи курса, когда у Вас появится некоторое время для обдумывания. Найдите цели и выводы в каждом разделе - они обычно содержат основные результаты и составят основу для экзаменационных вопросов.

3. Прибегните к помощи Вашего преподавателя и других студентов Вашей группы.

4. Используйте лекции и учебные занятия для подготовки к зачету.

Преподаватели хотят проверить, насколько хорошо Вы понимаете содержание курса и можете ли Вы применить его в соответствующей ситуации. Посмотрите на

вопросы в зачету. Какую тему курса они включают? Можете ли Вы очень кратко объяснить теорию или идею и применить их в вашем ответе? Воспользуйтесь множеством ссылок на идеи курса. Это продемонстрирует, что Вы поняли и можете применять их. Если Вы сумеете придать значение всему перечисленному выше, то Вы должны сдать зачет. Но, ради себя самого прочтите вопрос, убедитесь, что Вы понимаете, о чём Вас спрашивают, и затем подготовьте свой ответ.

На зачете Вы будете находиться в напряжённых условиях, так как Вы будете ограничены во времени. И, возможно, Вы будете ощущать некоторую обеспокоенность, так как у Вас не будет материалов курса, которые могли бы Вам помочь. Давайте сначала рассмотрим, как справиться с чувством беспокойства, хотя такие ощущения вполне нормальны для подобных ситуаций. Однако Вы можете обратить их себе на пользу. Повышенная выработка адреналина в действительности может помочь Вам в успешном выполнении, но Вы не должны позволять Вашему беспокойству слишком сильно овладевать Вами и вводить Вас в состояние паники. Ниже приведены некоторые приемы, которые могут помочь Вам справиться со стрессом:

- возьмите себя в руки, сделайте несколько глубоких вдохов, чтобы восстановить дыхание;
- тщательно прочтите вопросы, так как, если Вы их неправильно поймёте, Вы можете потерять шанс на успешную сдачу зачета;
- медленно прочтите содержание вопросов, прежде чем решить, что делать дальше;
- решите, как Вы распределите Ваше время;
- точно определите, что требуется для ответа на вопрос, потому что маловероятно, что в ответе потребуется написать всё, что Вы знаете об этой проблеме. Неправильный ответ на вопрос является наиболее частой причиной неудач на зачете;
- положите в основу или "высветите" какие-либо ключевые слова из вопроса, которые будут действовать как указатели, для получения ответа, удовлетворяющего требованиям;
- по мере развития Вашего ответа обратитесь вновь к вопросу и Вашему плану и проверьте, не уклонились ли Вы от первоначального направления;
- держите рядом с собой часы, так как очень легко потратить чересчур много времени на более лёгкие вопросы, а Вы должны ответить на требуемое количество вопросов для успешной сдачи зачета;
- пишите разборчиво;
- кратко объясняйте теорию/ концепцию, чтобы показать, что Вы понимаете их и можете применить их соответствующим образом к ситуации, описанной в вопросе;
- и наконец, убедитесь, что Вы оставили достаточно времени на то, чтобы прочитать Ваш ответ и исправить любые очевидные ошибки.

Хорошее планирование и разумный контроль ситуации обычно приводят к успеху на зачете.

При неблагоприятном стечении обстоятельств, ведущем к провалу на зачете, помните, что это ещё не конец света. Вы приобрели какую-то часть знаний, и это само по себе является удачей, так как Вы сможете применить их в Вашей работе в дальнейшем. И обычно имеется второй шанс попытаться сдать зачет позже.

2) Требования к рейтинг-контролю

- Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине, заканчивающейся зачетом, по результатам промежуточных этапов контроля в семестре равен 100;

- Распределение этих 100 баллов между модулями осуществляется преподавателем, по данной дисциплине 2 модуля, и по каждому модулю студент может получить по 50 баллов;
- Доля баллов для оценки текущей учебной работы студента должна составлять не менее 50 % общей суммы баллов, выделенных на модуль;
- Неявка студентов на промежуточный контроль в установленный срок без уважительной причины оценивается нулевым баллом;
- Для допуска к сдаче зачета сумма баллов за 2 модуля должна быть не меньше 20 баллов;
- Студентам, набравшим за 2 модуля меньше 20 баллов в экзаменационной ведомости выставляется оценка «не зачтено»;
- Студенту, набравшему 50 баллов и выше, в экзаменационной ведомости выставляется оценка «зачтено»;
- Студенты, набравшие за 2 модуля 20 более баллов, но не меньше 50 баллов, сдают зачет в последнюю неделю фактического завершения занятий.

Вопросы к зачету

1. Инновация как экономической категории. Классификация инноваций. Факторы, способствующие инновациям.
2. Основные направления инновационной политики предприятия. Сущность НТП и его основные направления.
3. Характеристика научно-технического и инновационного процесса. Выбор инновационного проекта.
4. Проектно-технологическая подготовка производства: этапы, системы стандартов.
5. Виды инновационных предприятий, их классификация. Организационно-правовые формы инновационного предпринимательства.
6. Объекты интеллектуального капитала. Кругооборот интеллектуального капитала.
7. Оценка эффективности использования интеллектуального капитала.
8. Производственная структура предприятия и формирующие ее факторы.
9. Организация производства инновационной продукции: сущность, формы. Производственный цикл и его структура.
10. Методы организации производства с использованием инновационных технологий.
11. Производственная мощность предприятия и факторы, ее определяющие.
12. Принципы и методы планирования производства инновационной продукции.
13. Разработка плана производства продукции. Валовая и реализованная продукция предприятия: методика расчета.
14. Основные фонды предприятий, их состав, структура и воспроизводственная характеристика. Виды оценки основных производственных фондов.
15. Виды износа и амортизация основных фондов. Методы начисления амортизации.
16. Система показателей эффективного использования основных фондов.
17. Нематериальные активы организации. Критерий отнесения объекта к нематериальным активам. Амортизация нематериальных активов.
18. Структура оборотных средств: оборотные фонды и фонды обращения. Кругооборот оборотных средств.
19. Основные принципы и методы нормирования оборотных средств. Нормы запаса оборотных средств. Виды производственных запасов.
20. Расчет потребности в оборотных средствах предприятия.
21. Показатели экономической эффективности использования оборотных фондов и оборотных средств.

22. Состав и структура производственного персонала. Принципы управления персоналом предприятия.
23. Методы определения производительности труда. Предельная производительность труда. Резервы роста производительности труда.
24. Оплата и мотивация труда. Принципы организации заработной платы на предприятии. Элементы организации оплаты труда.
25. Формы и системы оплаты труда. Расчет фонда заработной платы.
26. Структура и методы формирования доходов организации. Выручка от реализации продукции (работ, услуг), факторы ее роста.
27. Смета затрат на производство и реализацию продукции.
28. Калькулирование себестоимости единицы продукции. Объекты калькулирования.
29. Основные направления снижения себестоимости продукции.
30. Методы формирования, распределения и использования прибыли организации.
31. Зависимость прибыли организации от инновационного цикла научно-технической продукции. Факторы, увеличивающие массу прибыли.
32. Расчет показателей рентабельности. Факторы роста уровня рентабельности.
33. Ценовая политика предприятия. Характеристика основных и типичных целей политика организации в области установления цен на инновационную продукцию.
34. Механизм формирования финансовых ресурсов предприятия.
35. Кредит как экономическая категория. Функции кредита. Основные принципы кредитования.
36. Сущность налогов. Понятие «налоги» с юридических и экономических позиций. Принципы и функции налогообложения.
37. Финансовый план предприятия: доходы и поступления, расходы и платежи.
38. Оценка финансового состояния организации. Расчет финансовых коэффициентов.
39. Выбор инновационной стратегии. Оценка стратегии.
40. Маркетинговая и товарная стратегия при продвижении инновационного продукта.
41. Инновационный потенциал предприятия. Составляющие инновационного потенциала. Факторы, влияющие на инновационный потенциал.

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

При изучении дисциплины «Экономика и организации прикладных физических исследований» применяются общепринятые формы обучения: лекции, семинарские и практические занятия, на которых широко используются элементы интерактивного обучения. Лекционный курс сопровождается презентациями и приемами визуализации, которые выполняют сами студенты, лекциями-дискуссиями. На практических занятиях студенты выполняют задачи в виде расчетных работ с целью целесообразного принятия решения по вложению иностранного капитала в объекты предпринимательской деятельности.

Информационными технологиями, используемыми при изучении данной дисциплины, является доступ к следующим электронным библиотечным системам:

1. ЭБС «ИНФРА-М» <http://www.znanium.com>
2. ЭБС «Университетская библиотека ОН-ЛАЙН» <http://www.biblioclub.ru>
3. ЭБС «ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>

Программное обеспечение и Интернет-ресурс

1. MS Office 365 pro plus;
2. MS Windows 10 Enterprise;
3. Google Chrome;
4. Project Expert 7;
5. Audit Expert 7;
6. Prime Expert 7.

IX. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование помещений | Оснащенность помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|--|--|--|
| Лекционная аудитория № 228 (170002 Тверская обл., г. Тверь, Садовый пер., д. 35) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Мультимедийный проектор Casio XJ-N2650 с потол. крепл. и моториз. экраном. 2. Ноутбук (переносной) 3. Комплект учебной мебели на 68 посадочных мест | Adobe Acrobat Reader DC – бесплатно Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г. Google Chrome – бесплатно MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 |

Помещения для самостоятельной работы:

| Наименование помещений | Оснащенность помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---|--|--|
| Помещение для самостоятельной работы, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, практики, Компьютерный класс физико- | <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/ 256mB/DVD-RW +Монитор LG TFT 17" L1753S-SF – 12 шт 2. Мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 2) Проектор Casio XJ-M140, настенный проекц. экран Lumien 180*180. ноутбук Dell N4050. сумка 15,6", мышь 3. Коммутатор D-Link 10/100/1000mbps 16-portr DGS-1016D 4. Видеокамера IP-FALCON EYE FE-IPC-BL200P, ОнЛайн Трейд ООО 5. Видеокамера IP-FALCON EYE | Adobe Acrobat Reader DC - бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 - Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 Google Chrome - бесплатно Java SE Development Kit 8 Update 45 (64-bit) - бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г. Lazarus 1.4.0 - бесплатно Lego MINDSTORM EV3 - бесплатно Mathcad 15 M010 - Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011 |

| | | |
|---|--|--|
| <p>технического факультета. Компьютерная лаборатория робототехнических систем №4а (170002 Тверская обл., г. Тверь, Садовый пер., д. 35)</p> | <p>FE-IPC-BL200P, ОнЛайн Трейд ООО</p> <p>6. Демонстрационное оборудование комплект «LegoMidstormsEV3»</p> <p>7. Комплект учебной мебели</p> | <p>MATLAB R2012b - Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012</p> <p>Microsoft Express Studio 4 - бесплатно</p> <p>MiKTeX 2.9 - бесплатно</p> <p>MPICH 64-bit – бесплатно</p> <p>MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK - бесплатно</p> <p>Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017</p> <p>MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017</p> |
|---|--|--|

IX. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)

| № п.п. | Обновленный раздел рабочей программы дисциплины (модуля) | Описание внесенных изменений | Дата и протокол заседания, утвердившего изменения |
|--------|--|--|---|
| 1 | Раздел IV | Скорректирован фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности закрепленных за дисциплиной компетенций | Протокол Совета ФТФ №5 от 31 октября 2017 г |
| 2 | Раздел IV | Скорректированы задания для промежуточной аттестации в соответствии с обновленным «Положением о промежуточной аттестации (экзаменах и зачетах) студентов ТвГУ» | Протокол Совета ФТФ №5 от 31 октября 2017 г. |
| 3 | Раздел V | Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | Протокол Совета ФТФ №5 от 31 октября 2017 г |
| 4 | Раздел IX | Оснащенность аудиторного фонда для проведения учебных занятий и самостоятельной работы студентов согласно «Справки МТО ООП ...» | Протокол Совета ФТФ №5 от 31 октября 2017 г |
| 5 | Раздел I, II | Внесены изменения в объем и содержание дисциплины в связи с изменениями учебного плана ООП по направлению 03.04.03 Радиофизика | Протокол Совета ФТФ №5 от 11 декабря 2018 г |
| 6 | Раздел IV | Скорректирован фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности закрепленных за дисциплиной компетенций | Протокол Совета ФТФ № 6 от 15.01.2019 г. |
| 7 | Раздел IV | Внесены изменения в соответствии с «Положением о промежуточной аттестации (экзаменах и зачетах) обучающихся по программам высшего образования ТвГУ» | Протокол Совета ФТФ № 10 от 19.05.2020 г. |
| 8 | Раздел IV | Внесены изменения в соответствии с «Положением о рейтинговой системе обучения в ТвГУ» | Протокол Совета ФТФ № 10 от 19.05.2020 г. |
| 9 | Титульный лист | Внесены изменения на титульном листе: ФИО руководителя ООП | Приказ 1382-О от 01.10.2021 «О назначении руководителей образовательных программ» |