

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владimirский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт машиностроения и автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

А.И. Елкин
2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

направление подготовки/специальность

13.03.03 Энергетическое машиностроение

направленность (профиль) подготовки

Двигатели внутреннего сгорания

г. Владимир 2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы взаимосвязанных категорий, характеризующих содержание и особенности экономической организации и управления производственно-хозяйственной деятельностью рыночного субъекта.

Задачи освоения:

изучить основы рациональной организации производственных процессов;

исследовать эффективность использования активов организации;

выработать умение разработки оптимальной системы перспективных и текущих планов производственно-хозяйственной деятельности предприятия;

уметь использовать показатели экономической эффективности в практических расчетах

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экономика и управление предприятием» относится вариативной части.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-3 способен проводить технико-экономическое обоснование при разработке объектов профессиональной деятельности	ПК 3.1 Знает принципы проведения технико-экономического обоснования проектных и конструкторских решений ПК 3.2 Умеет выполнять технико-экономическое обоснование проектных и конструкторских решений на базе стандартных специализированных пакетов и программ ПК 3.3 Владеет простейшими методиками расчета технико-экономического обоснования проектных и конструкторских решений	Знает основные закономерности развития экономических процессов и явлений на уровне взаимодействия хозяйствующих субъектов; базовые экономические понятия, основы функционирования поведения экономических агентов; состав, структуру и способы расчета основных показателей результатов деятельности Умеет выполнять технико-экономическое обоснование проектных и конструкторских решений, анализировать эффективность использования основных и оборотных средств предприятия, проводить интерпретацию полученных результатов, применять на практике инструментальные средства (методы, способы, приемы, показатели, критерии) для сбора, обработки и анализа экономических данных; для решения профессиональных задач. Владеет приемами технико-экономического обоснования решений по планированию и совершенствованию деятельности предприятия, способностью применять приобретенные теоретические знания к решению т экономических и задач с применением различных методик расчета экономических показателей и оценивать их эффективность	Тестовые задания Практико-ориентированные задачи

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА дисциплины

Трудоемкость дисциплины составляет: 2 зачётные единицы, 72 часа

Тематический план форма обучения – очная

СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тема 1. ПОНЯТИЕ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ. ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

Понятие экономики организации.

Структура внешней среды организаций.

Стадии жизненного цикла продукции.

Тема 2. ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ. КОНЦЕПЦИЯ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ

Ключевые экономические показатели: прибыль, рентабельность, выручка, себестоимость.

Точка безубыточности.

Направления снижения себестоимости продукции

Тема 3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

Критерий и показатели экономической эффективности производства

Общая экономическая эффективность затрат

Анализ эффективности и динамики освоения передовых производственных технологий в регионах РФ

Тема 4. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ ОБЩЕСТВА И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ. КАДРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА И ОПЛАТА ТРУДА

Состав и структура кадров

Нормирование труда

Производительность труда

Оплата труда работников

Тема 5. ИМУЩЕСТВО ОРГАНИЗАЦИИ

Внеоборотные активы

Оборотные активы

Тема 6. ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Определение инноваций

Внешние источники инвестиций?

Инвестиции в современной экономике

Показатели, используемые для оценки эффективности инвестиционных проектов

Тема 7. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА ОРГАНИЗАЦИИ

Понятие цены, спроса, предложения

Кривая спроса, предложения

Показатели ценовой эластичности

Виды ценовых стратегий

Реализация ценовых стратегий

Тема 8. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

Понятие «конкурентоспособность продукции»

Факторы конкурентоспособности

Обеспечение конкурентоспособности как цель стратегического развития организации

Тема 9. ВЛИЯНИЕ РИСКОВ И НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ НА ВЫБОР СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ

Особенности возникновения источников неопределенности в стратегическом управлении организацией

Методические основы выбора стратегии рыночного поведения организаций в условиях риска

Роль и место конкурентных рисков в производственно-коммерческой деятельности организаций

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тема 1. ПОНЯТИЕ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ. ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

1. Дайте понятие экономики организации.
2. Представьте графически структуру внешней среды организации.
3. Охарактеризуйте стадии жизненного цикла продукции.

Тема 2. ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ. КОНЦЕПЦИЯ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ

1. Какие издержки не меняются/меняются с изменением объемов производства?
2. Назовите статьи расходов, относящиеся к переменным издержкам
3. Назовите статьи расходов, относящиеся к постоянным издержкам
4. Что понимается под рентабельностью?
5. Что означает точка безубыточности (порог рентабельности)?
6. Какие направления снижения себестоимости продукции актуальны на сегодняшний день?

Тема 3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

1 Какие из частных показателей эффективности должны иметь тенденцию к наращению, а какие – к снижению?

- 2 Назовите статьи расходов, относящиеся к материальным
- 3 Назовите возможные пути повышения эффективности
- 4 Что понимается под экономической выгодой?
- 5 Воспроизведите порядок расчета общей экономической эффективности

Тема 4. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ ОБЩЕСТВА И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ. КАДРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА И ОПЛАТА ТРУДА

1. По какому принципу работников организации подразделяют на рабочих и служащих?
2. С чем связана деятельность обслуживающих рабочих?
3. Как рассчитывается показатель текучести кадров организации?
4. Что понимается под хронометражом?
5. Что предполагает сдельно-прогрессивная система оплаты труда?

Тема 5. ИМУЩЕСТВО ОРГАНИЗАЦИИ

1. Раскройте структуру внеоборотных активов
2. Что относится к основным фондам?
3. Какие группы затрат включаются в первоначальную стоимость ОПФ?
4. Что означает моральный износ оборудования?
5. Раскройте характерные особенности интеллектуальной собственности в составе нематериальных активов
6. Раскройте главное отличие оборотных от внеоборотных активов
7. Что относится к оборотным производственным фондам?
8. Что относится к фондам обращения?
9. Назовите основные факторы, влияющие на величину и скорость оборотных средств организации
10. Укажите резервы ускорения обрачиваемости оборотных средств

Тема 6. ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

1. Сформулируйте определение инноваций
2. Что относится к внешним источникам инвестиций?
3. Раскройте роль инвестиций в современной экономике
4. Перечислите показатели, используемые для оценки эффективности инвестиционных проектов

5. Какой из показателей эффективности инвестиций является относительным и характеризует отдачу на денежную единицу капиталовложений?

Тема 7. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА ОРГАНИЗАЦИИ

1. Для кого, продавца или покупателя, выгоден неэластичный спрос, и почему?
2. Растет ли выручка при снижении цены на товар в условиях эластичного спроса?
3. Что предполагает неценовая конкуренция?
4. Что предполагает «гибкое» ценообразование?
5. Какие цели преследует стратегия «снятия сливок» на рынке?
6. Раскройте мотивы продавца при назначении неокругленных цен
7. Что предполагает ценовая дискриминация?
8. Какие основные виды скидок используют товаропроизводители (продавцы)?
9. Какие выделяют категории покупателей по их ценовосприятию?
10. На какие меры в сфере ценообразования идут товаропроизводители (продавцы) при увеличении затрат?

Тема 8. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

2. Какая взаимосвязь существует между показателями конкурентоспособности продукции и ее конкурентными преимуществами?

3. Как происходит формирование конкурентоспособности продукции на каждой стадии ее движения (проектирования, непосредственного производства, реализации, эксплуатации)?

4. Какие факторы внутренней и внешней среды предприятия влияют на конкурентоспособность продукции?

5. Как выглядит условие предпочтения конкретной продукции предприятия ее аналогам?

6. Какие новые возможности повышения конкурентоспособности продукции появились у предприятий в современных условиях?

7. Какие наступательные стратегии могут реализовать на рынке хозяйствующие субъекты для повышения конкурентоспособности?

8. Какие оборонительные стратегии могут предпринять компании для укрепления своих позиций?

9. Что подразумевает стратегия «Специалиста» на рынке согласно выводам Ф. Котлера?

10. Что подразумевается под диверсификацией?

11. Какие разновидности диверсификации могут использовать компании?

Тема 9. ВЛИЯНИЕ РИСКОВ И НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ НА ВЫБОР СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ

1. От каких факторов зависит выбор стратегии поведения хозяйствующего субъекта?

2. Назовите особенности возникновения источников неопределенности в стратегическом управлении организацией?

3. Определите основные факторы выбора стратегии рыночного поведения организаций в условиях риска

4. Определите роль и место конкурентных рисков в производственно-коммерческой деятельности организаций.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Рейтинг-контроль №1

Теоретическая часть

1. Уровень производительности труда характеризуется следующим показателем

- a) Материоемкость
 - б) Фондоемкость
 - в) Трудоемкость
 - г) Фондотдача
- a) Материоемкость
 - б) Рентабельность продаж
 - в) Трудоемкость
 - г) Фондоотдача
- а) Ограниченная номенклатура продукции; большие объемы выпуска
 - б) Ограниченная номенклатура продукции; выпуск изделий партиями
 - в) Неограниченная номенклатура продукции; большие объемы выпуска
 - г) Неограниченная номенклатура продукции; выпуск изделий партиями

2. Что не является показателем эффективности производства?

3. Чем характеризуется массовое производство

Практическая часть

1. Рассчитать среднепостоянные, среднепеременные и среднеобщие затраты производства продукции. Данные (за год):

сырье и материалы	124000 руб.
расходы на освещение	8050 руб.
транспортные расходы	13000 руб.
з/п управляющего персонала	78000 руб.
з/п сдельщиков	270000 руб.
стоимость оборудования	2850000 руб. (срок службы 10 лет)
амortизация (пропорциональный метод)	
аренда помещения	11000 руб.
объем выпуска	2900 шт.

Определить объем прибыли, полученной предприятием за год, если цена единицы продукции 430 руб.

2. В результате реконструкции цеха объем производства стали за год увеличился с 3 до 5 млн. т, себестоимость одной тонны стали снизилась с 7260 до 6990 руб. при неизменной цене стальных слитков 8950 руб./т. Объем капиталложений в реконструкцию составил 900 млн. руб. Определить общую экономическую эффективность капитальных затрат и срок окупаемости капиталложений.

Рейтинг-контроль №2

Теоретическая часть

1. Любая организация, независимо от формы собственности, отраслевой принадлежности, выпускаемой продукции или оказываемых услуг является:

2. Абсолютный размер оплаты труда различных групп и категорий работников за единицу времени - это?

- а) закрытой экономической системой;
 - б) открытой экономической системой;
 - в) компонентом экономики;
 - г) фактором производства
- а) сдельная оплата труда;
 - б) повременная оплата труда;
 - в) тарифная ставка;
 - г) расходы организации

Практическая часть

1. Определить производственную мощность цеха и *Ки*. Количество однотипных станков в цехе - 130 ед. 31 августа установлено еще 24 ед. Число рабочих дней в году – 360, режим работы - 2 смены по 8 часов. Регламентированный процент простоеов на ремонт оборудования – 7%, производительность одного станка – 9 дет. в час. Фактический выпуск за год составил 6,4 млн. деталей.

2. Квартальный план реализации продукции установлен в сумме 104600 тыс. руб., а средний остаток оборотных средств на этот период – 3125 тыс. руб. В результате проведения организационно-технических мероприятий длительность одного оборота сократилась на 3 дня. Определите а) плановую длительность одного оборота, дней; б) фактическую длительность одного оборота, дней; в) высвобожденную сумму оборотных средств в результате ускорения.

Рейтинг-контроль № 3

Теоретическая часть

1. Какая стадия жизненного цикла продукта на рынке требует больших затрат и на которой торговля как правило убыточна?

- а) Рост
 - б) Зрелость
 - в) Внедрение
 - г) Спад
- а) конкуренты
 - б) поставщики
 - в) климатические особенности
 - г) посредники

Практическая часть

1. На предприятии проведены мероприятия по углублению подетальной специализации производства, что привело к снижению себестоимости единицы изделия с 78,0 до 61 руб. В связи с увеличением протяженности поставок транспортные расходы по доставке единицы готовой продукции потребителям возросли с 6 до 10,3 руб. Капитальные вложения на приобретение специализированного оборудования и расширение производства составили 364 000 руб. Определить годовой экономический эффект, годовую экономию и срок окупаемости капитальных вложений при $E=0,2$ и выпуске готовой продукции 25 000 единиц.

2. Предприятие производит и реализует 1500 шт. продукции по средней цене 320 руб./шт. Показатель эластичности Эс составляет «-0,93». Себестоимость единицы продукции — 240 руб./шт. Соотношение между постоянными и переменными затратами — 25:75. Предприятие предполагает повысить цену на 55 руб./шт. Как повышение цены отразится на объеме продаж (выручке от реализации) и на прибыли предприятия?

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы к зачёту

1. Рыночная модель организации, стадии жизненного цикла продукции, формирование прибыли и выручки

2. Понятие производства, стадии и состав цехов основного производственного процесса; структура и функции вспомогательных, обслуживающих и побочных цехов
3. Основные типы производства, преимущества и недостатки каждого из них.
4. Понятие и показатели экономической эффективности производства
5. Общая и сравнительная экономическая эффективность затрат, основные направления повышения эффективности
 6. Состав и структура кадров организации
 7. Нормирование и производительность труда
 8. Основные формы оплаты труда, условия их применения
 9. Системы оплаты труда сдельной и повременной формы
 10. Состав внеоборотных активов организации
 11. Стоимостная оценка ОФ, виды износа и его начисление
 12. Показатели использования ОПФ
 13. Оборотные средства организации
 14. Факторы повышения эффективности НТП и инвестиций, предварительное экономическое обоснование инвестиционного проекта
 15. Порядок оценки эффективности инвестиционных проектов с учетом дисконтирования
16. Условия повышения отдачи от капиталовложений
17. Специализация производства
18. Кооперирование производства
19. Комбинирование производства
20. Качество продукции и его основные показатели
21. Управление качеством продукции
22. Стандартизация и сертификация продукции
23. Методологические основы планирования
24. Основные разделы и показатели плана развития организации
25. Разработка производственной программы
26. Содержание и порядок разработки бизнес-плана
27. Понятие себестоимости продукции. Система классификации затрат по экономическим элементам
 28. Система классификации затрат по калькуляционным статьям расходов
 29. Виды и расчет доходов организации
 30. Виды и расчет прибыли и рентабельности организации
 31. Понятие цены и расчет ценовой эластичности
 32. Особенности лизинга
 33. Особенности франчайзинга, преимущества и недостатки
 34. Управление организацией: функции менеджмента (управления); новая философия в управлении, стратегические основы управления
35. Функции и принципы контроллинга.
36. Методы принятия решений

6.3 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Самостоятельная работа студентов предполагает изучение теоретических положений дисциплины, работу с литературой и, как следствие, подготовку докладов на предложенные темы:

1. Рыночная модель организации, стадии жизненного цикла продукции, формирование прибыли и выручки
2. Основные типы производства, преимущества и недостатки каждого из них.
3. Понятие и показатели экономической эффективности производства
4. Общая и сравнительная экономическая эффективность затрат, основные направления повышения эффективности
5. Состав и структура кадров организации

6. Основные формы оплаты труда, условия их применения
7. Стоимостная оценка ОФ, виды износа и его начисление
8. Оборотные средства организации
9. Факторы повышения эффективности НТП и инвестиций. Порядок оценки эффективности инвестиционных проектов с учетом дисконтирования
10. Специализация производства
11. Кооперирование производства
12. Качество продукции и его основные показатели. Управление качеством продукции
13. Стандартизация и сертификация продукции
14. Разработка производственной программы
15. Содержание и порядок разработки бизнес-плана
16. Понятие себестоимости продукции. Система классификации затрат по экономическим элементам
17. Система классификации затрат по калькуляционным статьям расходов
18. Виды и расчет прибыли и рентабельности организации
19. Понятие цены и расчет ценовой эластичности
20. Особенности лизинга
21. Особенности франчайзинга, преимущества и недостатки
22. Функции и принципы контроллинга.
23. Методы принятия решений

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ

Наименование литературы: (автор, название, вид издания, город, издательство)	Год из- дания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Наличие в электронной библио- теке (электронный адрес)	3
1	2	3	
Основная литература			
Маевская, Е. Б. Экономика организаций : учебник / Е.Б. Маевская. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 351 с. — www.dx.doi.org/10.12737/19026. - ISBN 978-5-16-012769-9.	2020	https://znanium.com/catalog/product/1044367	
Экономика предприятия (организации, фирмы) : учебник / О.В. Девяткин, Н.Б. Акуленко, С.Б. Баурина [и др.] ; под ред. О.В. Девяткина, А.В. Быстрова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 777 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (DOI 10.12737/textbook_594d2cb99ad737.28899881. - ISBN 978-5-16-012823-8. .	2020	https://znanium.com/catalog/product/1070322	
Забелина, Е.А. Экономика организаций. Учебная практика : пособие / Е.А.Забелина. — Минск : РИПО, 2019. - 270 с. - ISBN 978-985-503-913-7.	2019	https://new.znanium.com/catalog/product/1056297	
Дополнительная литература:			
Экономика организаций / Арзуманова Т.И., Мачабели М.Ш. - М.:Дашков и К, 2018. - 240 с.: ISBN 978-5-394-02049-0	2018	http://znanium.com/catalog/product/430313	
Экономика организаций : учебник / Е.Б. Маевская. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 351 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/19026.	2018	http://znanium.com/catalog/product/925878	

Витебская, Е.С. Экономика организаций : учебное пособие / Е.С. Витебская. — Минск : РИПО, 2018. - 295 с. - ISBN 978-985-503-841-3.	2018	https://new.znanium.com/catalog/product/1055952
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.2. Периодические издания

1. Журнал «Вестник ВлГУ. Серия: Экономические науки» (Режим доступа: <http://vestnik-es.vlsu.ru>)
2. Журнал «Вестник ВлГУ. Серия: Социальные и гуманитарные науки» (Режим доступа: http://www.sci.vlsu.ru/main/izdanie/vestnik_vlgu_soc_i_gum.aspx)
3. Финансовая аналитика: проблемы и решения (Режим доступа <https://www.fin-izdat.ru/journal/fa/>)

6.3. Интернет-ресурсы

1. <http://library.vlsu.ru/> - Научная библиотека ВлГУ.
2. <http://pravo.gov.ru/> - Официальный интернет-портал правовой информации.
3. <http://www.kodeks.ru> – официальный сайт информационно-правового консорциума «Кодекс».
4. <http://www.consultant.ru> – СПС КонсультантПлюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Компьютерная техника, используемая в учебном процессе, имеет лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система семейства Microsoft Windows.
- Пакет офисных программ Microsoft Office.

Рабочую программу составил д.т.н., профессор канд. ЭИиФ
Фролович Ю.Ю.

Рецензент (представитель работодателя): генеральный директор ООО «ВТГФ»


подпись

В.А. Мошнов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭИиФ

Протокол № 1 от «31» 08 2021 года

Заведующий кафедрой О.А. Доничев
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления

13.03.03 "Энергетическое машиностроение"

Протокол № 1 от «31» 08 2021 года

Председатель комиссии д.т.н., профессор Год А.Н.
(ФИО, подпись)