Рубцовский индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ТФ Ю.В. Казанцева

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.2.1 «Оценка технического уровня колесных и гусеничных машин»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы**

Направленность (профиль, специализация): **Проектирование колесных и гусеничных машин**

Статус дисциплины: **элективные дисциплины (модули)**

Форма обучения: **заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Э.С. Маршалов
Согласовал	Зав. кафедрой «ТиТМПП»	В.В. Гриценко
	руководитель направленности (профиля) программы	И.В. Курсов

г. Рубцовск

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-1	Способен участвовать в проведении поисковых исследований по созданию колесных и гусеничных машин и их компонентов	ПК-1.2	Анализирует технические решения, предлагаемые при создании колесных и гусеничных машин и их компонентов
ПК-2	Способен участвовать в проектировании колесных и гусеничных машин и их компонентов	ПК-2.1	Формирует технические требования к колесным и гусеничным машинам и их компонентам
ПК-3	Способен собирать и анализировать информацию для технико-экономических обоснований вариантов конструкций колесных и гусеничных машин и их компонентов	ПК-3.2	Проводит сравнительный анализ вариантов конструкций колесных и гусеничных машин и их компонентов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Теория, конструкция, расчет колесных и гусеничных машин
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108
Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	6	0	8	94	18

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: заочная
Семестр: 9

Лекционные занятия (6ч.)

1. Оценка технического уровня при проектировании колесных и гусеничных машин и их компонентов {беседа} (1ч.)[1,2] Машиностроение в современных условиях. Необходимость повышения конкурентоспособности изделий машиностроения. Понятие "технический уровень мобильной техники". Технические требования к колесным и гусеничным машинам и их компонентам

2. Сбор и анализ информации по вариантам конструкций колесных и гусеничных машин и их компонентов {беседа} (1ч.)[1,2] Роль измерений в теории познания. Виды показателей качества продукции. Количественные характеристики измеряемых величин. Нормативный, технический, технико-экономический уровни качества продукции. Сравнительный анализ вариантов конструкций колесных и гусеничных машин и их компонентов

3. Проведение поисковых исследований по созданию колесных и гусеничных машин и их компонентов {беседа} (2ч.)[1,3,4] Номенклатура показателей технического уровня колесных и гусеничных машин. Тенденции развития колесных и гусеничных машин. Нормативные и лучшие мировые значения основных показателей технического уровня. Анализ технических решений, предлагаемых при создании колесных и гусеничных машин и их компонентов. Проблема интегрального показателя технического уровня изделий машиностроения

4. Методика оценки технического уровня образцов колесных и гусеничных машин {беседа} (2ч.)[1,3,4] Источники исходных данных по техническим параметрам колесных и гусеничных машин и их систем. Понятие о жизненном цикле техники. Факторы, влияющие на динамику технических параметров техники. Выбор базового образца (аналога). Методы прогнозирования технических параметров машин и их систем

Практические занятия (8ч.)

1. Практическое занятие 1 {работа в малых группах} (2ч.)[1,8] Анализ технических решений, предлагаемых при создании колесных и гусеничных машин и их компонентов

2. Практическое занятие 2 {работа в малых группах} (2ч.)[1,8] Сравнительный анализ вариантов конструкций колесных и гусеничных машин и их компонентов

3. Практическое занятие 3 {работа в малых группах} (2ч.)[1,8] Формирование технических требований к колесным и гусеничным машинам и их компонентам

4. Практическое занятие 4 {работа в малых группах} (2ч.)[1,8] Оценка технического уровня объекта и формирование отчета

Самостоятельная работа (94ч.)

1. Самостоятельное изучение разделов дисциплины(70ч.)[1,2,3,4,5,6] Самостоятельна проработка материалов лекционных занятий

2. Контрольная работа(20ч.)[1,5,6,7] Выполнение контрольной работы

3. Промежуточная аттестация(4ч.)[1,2,3,4,5,6] Подготовка к зачету

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

7. Маршалов, Э.С. Оценка технического уровня колесных и гусеничных машин: методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Оценка технического уровня колесных и гусеничных машин» студентов всех форм обучения направления подготовки «Наземные транспортно-технологические комплексы»/ Э.С. Маршалов; Рубцовский индустриальный институт.- Рубцовск: РИИ, 2021. - 19 с. URL: https://edu.rubinst.ru/resources/books/Marshalov_Ye.S._Otsenka_tekhnicheskogo_urovnya__kolesnykh_i_gusenichnykh_mashin_(samost.rab.)_2021.pdf (дата обращения 21.05.2024)

8. Маршалов, Э.С. Оценка технического уровня колесных и гусеничных машин: Практические занятия: методические указания по выполнению работ на практических занятиях студентами всех форм обучения направления подготовки «Наземные транспортно-технологические комплексы»/ Э.С. Маршалов; Рубцовский индустриальный институт.- Рубцовск: РИИ, 2021. - 15 с. URL: https://edu.rubinst.ru/resources/books/Marshalov_Ye.S._Otsenka_tekhnicheskogo_urovnya_kolesnykh_i_gusenichnykh_mashin_(prakt.zanyatiya)_2021.pdf (дата обращения 21.05.2024)

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Евстропов, Н. А. Оценка технического уровня и качества промышленной продукции : учебное пособие / Н. А. Евстропов. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2008. — 73 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/44268.html (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Лебедев, А. Т. Оценка технических средств при их выборе : монография /

А. Т. Лебедев. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2011. — 120 c. — ISBN 978-5-9596-0729-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/47337.html (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.2. Дополнительная литература

3. Войнаш, А.С. Оценка технического уровня в тракторном и сельскохозяйственном машиностроении [текст]: Учеб. пос. по дисциплине "Оценка технического уровня" для студ. конструкторских спец. всех форм обучения/ А.С. Войнаш. - Рубцовск: РИО, 2010. - 77 с. (23 экз.)

4. Оценка машин, оборудования и транспортных средств : учебно-методическое пособие / А. Н. Асаул, В. Н. Старинский, А. Г. Бездудная, П. Ю. Ерофеев ; под редакцией А. Н. Асаул. — Санкт-Петербург : Институт проблем экономического возрождения, Гуманистика, 2007. — 285 c. — ISBN 5-86050-295-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/18204.html (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/18204

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

5. https://dwg.ru - сайт для проектировщиков, инженеров, конструкторов
6. www.mashport.ru/ Машиностроительный портал

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».