



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Направление подготовки (специальность)

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Направленность (профиль/специализация) программы

23.05.01 Автомобильная техника в транспортных технологиях

Уровень высшего образования - специалитет

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
Курс	3, 4, 5
Семестр	6, 7, 8, 9

Магнитогорск
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
23.01.2023, протокол № 5

Зав. кафедрой  И.Ю. Мезин

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС
30.01.2023 г. протокол № 5

Председатель  И.Ю. Мезин

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры ТСиСА, канд. техн. наук  Лимарев А.С.

Рецензент:
профессор кафедры ЛиУТС, д-р техн. наук  Корнилов
С.Н.

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является:

- развитие навыков самостоятельной проектной деятельности студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавров по направлению 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»;
- формирование умений проведения по анализу конструкции современных автомобилей и методов их обслуживания;
- приобретение знаний по реализации проектных решений при постановке и решении задач в профессиональной деятельности;
- формирование профессиональной теоретико-методической компетентности в области организации проектной и исследовательской деятельности.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Проектная деятельность входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Информатика

Учебная - ознакомительная практика

Продвижение научной продукции

Основы технологии производства автомобильной техники

Конструкция и эксплуатационные свойства автомобильной техники

Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств

Производственная - технологическая (производственно-технологическая) практика

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Производственная - преддипломная практика

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Производственно-техническая инфраструктура предприятий

Методы оценки и контроль качества НТТС, ТО и ТР

Производственная - эксплуатационная практика

Производственная - научно-исследовательская работа

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Проектная деятельность» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков

	реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
ПК-3 Способность к выполнению сервисных услуг по осуществлению технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, их агрегатов, систем и элементов, в том числе разработке технической документации	
ПК-3.1	Использует знания о конструкции и основных причинах неработоспособности АТС при их ТО и ремонте
ПК-3.2	Организует и осуществляет деятельность по сервисному обслуживанию и выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС и сервисного центра АТС
ПК-3.3	Использует информационные технологии в организации деятельности по сервисному обслуживанию и выполнению гарантийных обязательств

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц 288 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 134,4 акад. часов;
- аудиторная – 134 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,4 акад. часов;
- самостоятельная работа – 153,6 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Общие сведения о проектной деятельности								
1.1 1. Цель и задачи изучения дисциплины	6			3	1,9	- самостоятельное изучение источников информации		ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5
1.2 2. Проектирование в профессиональной деятельности				3	3	- самостоятельное изучение источников информации		ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5
1.3 3. Изучение методов проектных работ				4	6	- самостоятельное изучение источников информации	Презентация доклада	ПК-3.2, УК-2.1, УК-2.3, УК-2.5, ПК-3.1, ПК-3.3, УК-2.2, УК-2.4
1.4 4. Изучение направлений проведения проектных работ при конструировании и обслуживании автомобилей				4	8	- самостоятельное изучение источников информации	Презентация доклада	ПК-3.2, УК-2.1, УК-2.3, УК-2.5, УК-2.4
1.5 5. Выбор темы работы. Планирование проектной деятельности				4	5	- самостоятельное изучение источников информации	Презентация доклада	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, УК-2.3, УК-2.1, УК-2.5
Итого по разделу				18	23,9			

2. Планирование проектной деятельности								
2.1 6. Выбор темы. Планирование проектной деятельности	6			4	5	- самостоятельное изучение источников информации	Входной контроль Презентация доклада	ПК-3.2, ПК-3.3, УК-2.2, УК-2.4, УК-2.1, УК-2.3, УК-2.5
2.2 7. Работа над проектом. Определение целей и задач проекта				4	5	- самостоятельное изучение информации	Презентация доклада	ПК-3.2, ПК-3.3, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.1, УК-2.5
2.3 8. Обобщение промежуточных результатов				4		- работа над проектом	Презентация доклада	ПК-3.2, ПК-3.3, УК-2.1, УК-2.3, УК-2.2, УК-2.4, УК-2.5
Итого по разделу				12	18			
Итого за семестр				30	33,9		зачёт	
3. Проведение патентных исследований								
3.1 9. Работа над проектом. Проведение патентно-информационного поиска	7			8	8	- работа над проектом - самостоятельное изучение информации	Входной контроль Презентация доклада	ПК-3.2, ПК-3.3, УК-2.2, ПК-3.1, УК-2.1
3.2 10. Обобщение промежуточных результатов				6	5,9	- работа над проектом	Презентация доклада	ПК-3.1, ПК-3.3, УК-2.1, УК-2.3, УК-2.2, УК-2.5
Итого по разделу				14	13,9			
4. Анализ и систематизация научно-технической информации								
4.1 11. Работа над проектом. Систематизация найденной информации	7			8	6	- работа над проектом	Входной контроль Презентация доклада	ПК-3.1, ПК-3.2, УК-2.3, УК-2.4, ПК-3.3, УК-2.2
4.2 12. Работа над проектом. Оформление отчета по патентно-информационному поиску				8	6	- работа над проектом	Защита отчета	ПК-3.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5
4.3 13. Обобщение промежуточных результатов				6		- работа над проектом	Презентация доклада	ПК-3.2, УК-2.1, УК-2.3, УК-2.5, ПК-3.1, УК-2.4
Итого по разделу				22	22			
Итого за семестр				36	25,9		зачёт	
5. Анализ проблем и корректирование плана проведения работ								

5.1 14. Работа над проектом. Анализ результатов патентно-информационного поиска	8			5	5	- работа над проектом	Входной контроль Презентация доклада	ПК-3.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-3.2
5.2 15. Работа над проектом. Определение основных проблем в автомобильной отрасли				5	5	- работа над проектом	Презентация доклада	ПК-3.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4
5.3 16. Работа над проектом. Коррекция целей и задач проекта с учетом результатов проведенного анализа				5	5	- работа над проектом	Презентация доклада	ПК-3.2, ПК-3.3, УК-2.1, УК-2.3, ПК-3.1
5.4 17. Обобщение промежуточных результатов				6	5,9	- работа над проектом	Презентация доклада	ПК-3.3, УК-2.1, УК-2.2, ПК-3.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5
Итого по разделу			21	20,9				
6. Поиск и анализ возможных вариантов решения								
6.1 18. Работа над проектом. Поиск путей решения поставленных задач	8			2	5	- работа над проектом - самостоятельное изучение информации	Входной контроль Презентация доклада	ПК-3.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3, УК-2.4
6.2 19. Работа над проектом. Анализ найденных путей решения задач, выбор наиболее перспективных				5	5	- работа над проектом - самостоятельное изучение информации	Презентация доклада	ПК-3.2, УК-2.2, УК-2.4, УК-2.5, УК-2.3
6.3 20. Обобщение промежуточных результатов				4		- работа над проектом	Презентация доклада	ПК-3.2, УК-2.1, УК-2.4, УК-2.5, УК-2.3, УК-2.2
Итого по разделу			11	19				
Итого за семестр			32	30,9		зачёт		
7. Систематизация промежуточных результатов и формирование отчета								
7.1 21. Работа над проектом. Систематизация промежуточных результатов	9			5	5	- работа над проектом - самостоятельное изучение информации	Защита индивидуального плана работы	ПК-3.1, ПК-3.3, УК-2.1, УК-2.3, УК-2.5, ПК-3.2, УК-2.2, УК-2.4
7.2 22. Презентация и обсуждение проектов				10	5	- работа над проектом	Презентация доклада	ПК-3.2, ПК-3.3, УК-2.1, УК-2.3, ПК-3.1

7.3 23. Работа над проектом. Оформление отчета по проведенным исследованиям			15	5	- работа над проектом	Защита отчета	ПК-3.1, ПК-3.3, УК-2.2, УК-2.3, ПК-3.2, УК-2.4
7.4 24. Подведение итогов			6		- работа над проектом	Презентация доклада	ПК-3.1, ПК-3.3, УК-2.2, УК-2.3, ПК-3.2, УК-2.1, УК-2.4
Итого по разделу			36	35,9			
Итого за семестр			36	15		зачёт	
Итого по дисциплине			134	153,6		зачет	

5 Образовательные технологии

Для изучения данной дисциплины в качестве методического подхода применяется технология конструирования учебной информации, т.е. при подготовке преподавателя к учебному процессу учитывается, что и в каком объеме из изучаемой информации должны усвоить студенты, уровень подготовленности студентов к восприятию учебной информации по вопросам проектной деятельности и возможности преподавателя.

Передача теоретических данных происходит с использованием мультимедийного оборудования.

Перед началом занятий ознакомить студентов с планируемым объемом часов по учебному плану на изучение данной дисциплины.

Обратить внимание на то, какое количество часов отводится на самостоятельную работу. Эти часы выделяются для закрепления теоретического материала, на подготовку к практическим занятиям, подготовку к внеаудиторной контрольной работе.

В рамках изучения дисциплины предусмотрены практические занятия в виде семинаров-дискуссий, на которых обсуждаются и решаются практические проблемы курса, используется работа в команде.

В учебном процессе предусмотрено использование интерактивных форм проведения занятий (деловые игры, разбор конкретных ситуаций). При проведении практических занятий учитывается степень самостоятельности их выполнения студентами.

Самостоятельная работа студентов стимулирует студентов к самостоятельной проработке тем в процессе написания рефератов и итоговой аттестации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Яковлева, Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении : учеб. пособие / Н.Ф. Яковлева. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 144 с. - ISBN 978-5-9765-1895-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042547> (дата обращения: 05.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Проектная деятельность : учебно-методическое пособие / Г. В. Ахметжанова, И. В. Руденко, И. В. Голубева, Т. В. Емельянова. — Голытьги : ТГУ, 2019. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140033> (дата обращения: 05.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Наумов Д. В. Проектная деятельность для студентов высших учебных заведений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Наумов, О. В. Каукина, В. Г. Наумов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

2. Наумов Д. В. Проектная деятельность для студентов высших учебных заведений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Наумов, О. В. Каукина, В. Г. Наумов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). -

Режим дос-тупа:
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=65.pdf&show=dcatalogues/1/1137016/65.pdf&view=true> . - Макрообъект.

3. Боларев, Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник / Б.П. Боларев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 365 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1078037. - ISBN 978-5-16-016022-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078037> (дата обращения: 05.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Метрология : учебник / О.Б. Бавыкин, О.Ф. Вячеславова, Д.Д. Грибанов [и др.] ; под общ. ред. С.А. Зайцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 522 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI10.12737/textbook_5be96d68d333e2.71218396. - ISBN 978-5-00091-474-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1541964> (дата обращения: 05.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

5. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и сертификация [Текст] : учебник / И. М. Лифиц. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2008. - 412 с. : ил., табл. – 59 шт.

6. Федеральный закон № 184-ФЗ «О техническом регулировании» [Текст], принят 27 де-кабря 2002 г.

7. Федеральный закон № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений [Текст], принят 26 июня 2008 г.

8. Стандарты и качество [Текст]: ежемесячный научно-технический и экономический журн. –М.: РИА «Стандарты и качество». –ISSN 0038-9692.

Мир стандартов [Текст]: ежемесячный научно-технический журн. –М.: ФГУ «Кон-сультационно-внедренческая фирма в области международной стандартизации и сер-тификации – Фирма «ИНТЕРСТАНДАРТ». –ISSN 1990-5564.

9. Век качества [Текст]: отраслевой журн. –М.: ООО НИ экономики и связи и информа-тики Интерэкомс. –ISSN 2219-8210.

10. Контроль. Диагностика [Текст]: ежемесячный журнал оперативной производствен-ной, технической и нормативной информации./ соучредитель Российское общество по неразрушающему контролю и технической диагностике. -М.: ООО Издательский дом «Спектр». –ISSN 0201-7032.

11. Управление качеством [Текст]: ежемесячный научно-практический журнал. -М.: ООО Издательский дом «Панорама». –ISSN 2074-9945.

в) Методические указания:

Методические указания по выполнению самостоятельной работы приведены в приложении 1.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
----------------	--------

Электронная база периодических изданий East View Information	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным	URL: http://window.edu.ru/
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт	URL: http://www1.fips.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа - Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Доска, мультимедийный проектор, экран
3. Учебные аудитории для выполнения курсового проектирования, помещения для самостоятельной работы обучающихся Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.