

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2022 05:20:18
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbfd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор



Н.Н. Бельков

«29» июня 2021 г

Рабочая программа дисциплины

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного
транспорта

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная / заочная
1 курс; 1 семестр / 1 курс

Молодежный 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

– дать студентам теоретические знания и практические навыки по овладению методикой и навыками основ математики, как базы для развития профессиональных компетенций на уровне среднего звена.

Основные задачи освоения дисциплины:

– получить представления ценности математики, как науки и о ее роли в естественно-научных и инженерно-технических исследованиях;

– формирование системы знаний и умений по основным разделам математики.

– обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта математической деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности.

– стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формирования необходимых компетенций

Результатом освоения дисциплины **ЕН.01 МАТЕМАТИКА** обучающимися по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (по видам) является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **ЕН.01 МАТЕМАТИКА** находится в основной части цикла естественно-научных дисциплин учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре (очное обучение) и на 1 курсе (заочное обучение).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общие компетенции	В области знания и понимания (А)
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: – основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные численные методы решения прикладных задач
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься	

	самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
	Профессиональные компетенции	В области интеллектуальных навыков (В)
ПК 1.1	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	Уметь: – решать обыкновенные дифференциальные уравнения.
ПК 1.2.	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.	
ПК 1.3	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.	
ПК 2.2	Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.	

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО
ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 90 часов

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

**4.1.1. Очная форма обучения Семестр – 1, вид отчетности –
дифференцированный зачет (1 семестр)**

Вид учебной работы	Объем часов	
	всего	1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	90	90
Обязательная учебная нагрузка (всего)	60	60
в том числе:		
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа:	30	30
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов		
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	30	30
Подготовка и сдача зачета	-	-
Подготовка и сдача экзамена	-	-

4.1.2. Заочная форма обучения

Курс – 1, вид отчетности – дифференцированный зачёт, домашняя контрольная работа

Вид учебной работы	Объем часов	
	всего	1 курс
Общая трудоемкость дисциплины	90	90
Обязательная учебная нагрузка (всего)	6	6
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	2	2
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа:	84	84
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	6	6
Самостоятельное изучение разделов	48	48
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	30	30
Подготовка и сдача зачета	-	-
Подготовка и сдача экзамена	-	-

5. Содержание обучения дисциплины ЕН.01 МАТЕМАТИКА

5.1 Очное обучение

Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия и методы математического анализа		14 (6/2)	
Тема 1.1 Теория пределов	Содержание	6	
	1 Роль российских ученых в развитии науки. Математические задачи как средство патриотического воспитания. Числовая последовательность. Предел числовой последовательности.		1
	2 Функция. Предел функции в точке. Предел функции при $x \rightarrow \infty$		1
	3 Бесконечно большие и бесконечно малые функции. Основные теоремы о пределах Точки разрыва и их классификация.		1
	Практические занятия	2	
	1 Предел функции в точке и на бесконечности. Вычисление пределов функции.		2
	Самостоятельная работа обучающихся проработка конспекта, подготовка к практическому занятию. Выполнение домашних работ	6	
Раздел 2. Дифференциальное и интегральное исчисление		76 (30/22)	
Тема 2.1 Дифференцирование функции	Содержание	12	
	1 Производная функции. Определение производной. Таблица производных. Правила дифференцирования.		1
	2 Геометрический и физический смысл производной.		
	3 Сложная и обратная функция. Производная сложной и обратной функции		1
	4 Монотонность функции.		1
	5 Выпуклость и вогнутость функции.		1
	6 Исследование функции		1
	Практические занятия	8	
	1 Практическая работа № 2. Вычисление производной функции. Вычисление производной сложной функции		2
	2 Практическая №3. Экстремум функции.		2
3 Практическая работа №4. Асимптоты		2	

	4	Практическая работа №5. Применение производной к исследованию функции и построению графиков.		2
	Самостоятельная работа обучающихся проработка конспекта, подготовка к практическому занятию. Выполнение домашних работ		10	2
Тема 2.2 Интегрирование функции	Содержание		18	
	1	Неопределенный интеграл. Свойства. Таблица интегралов.		1
	2	Метод непосредственного интегрирования.		1
	3	Решение неопределенного интеграла методом замены.		1
	4	Решение неопределенного интеграла методом интегрирования по частям		1
	5	Определенный интеграл. Формула Ньютона –Лейбница.		
	6	Метод непосредственного интегрирования в определенном интеграле.		1
	7	Метод замены переменных в определенном интеграле		1
	8	Метод интегрирования по частям в определенном интеграле		1
	9	Вычисление площади фигуры и объема тела вращения с помощью определенного интеграла		
	Практические занятия		14	
	1	Практическая работа №6. Неопределенный интеграл		2
	2	Практическая работа №7. Метод непосредственного интегрирования.		2
	3	Практическая работа №8. Метод замены переменных.		2
	4	Практическая работа №9. Метод интегрирования по частям.		2
	5	Практическая работа №10. Метод непосредственного интегрирования в определенном интеграле.		2
6	Практическая работа №11. Метод замены переменных в определенном интеграле.		2	
7	Практическая работа №12. Метод интегрирования по частям в определенном интеграле		2	
Самостоятельная работа обучающихся проработка конспекта, подготовка к практическому занятию. Выполнение домашних работ. Подготовка к итоговому тестированию		14		
Экзамен				
Всего			90	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

5.2 Заочное обучение

Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия и методы математического анализа		14 (4/2)	
Тема 1.1 Теория пределов	Содержание	4	
	1 Роль российских ученых в развитии науки. Математические задачи как средство патриотического воспитания. Числовая последовательность. Предел числовой последовательности.		1
	2 Функция. Предел функции в точке. Предел функции при $x \rightarrow \infty$		1
	Практические занятия	2	
	1 Предел функции в точке и на бесконечности. Вычисление пределов функции.		2
	Самостоятельное изучение разделов Бесконечно большие и бесконечно малые функции. Основные теоремы о пределах Точки разрыва и их классификация.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся проработка конспекта, подготовка к практическому занятию. Проработка материала учебников и учебных пособий	6	
Раздел 2. Дифференциальное и интегральное исчисление		52	
Тема 2.1 Дифференцирование функции	Содержание	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Самостоятельное изучение разделов	20	
	Производная функции. Определение производной. Таблица производных. Правила дифференцирования. Геометрический и физический смысл производной. Сложная и обратная функция. Производная сложной и обратной функции Монотонность функции. Выпуклость и вогнутость функции. Исследование функции Экстремум функции. Асимптоты Применение производной к исследованию функции и построению графиков.		
	Самостоятельная работа обучающихся	10	2

	Проработка материала учебников и учебных пособий		
Тема 2.2 Интегрирование функции	Содержание	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Самостоятельное изучение разделов	32	
	Неопределенный интеграл. Свойства. Таблица интегралов. Метод непосредственного интегрирования. Решение неопределенного интеграла методом замены. Решение неопределенного интеграла методом интегрирования по частям Определенный интеграл. Формула Ньютона –Лейбница. Метод непосредственного интегрирования в определенном интеграле. Метод замены переменных в определенном интеграле Метод интегрирования по частям в определенном интеграле Вычисление площади фигуры и объема тела вращения с помощью определенного интеграла		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала учебников и учебных пособий Подготовка к итоговому тестированию	14	
Выполнение контрольной домашней работы		6	
ЭКЗАМЕН			
Всего		90	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины¹:

6.1.1. Основная литература:

1. **Математика** [Текст] : учеб. для образоват. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. - 2-е изд., стер. - М. : КноРус, 2019. - 394 с.

2. **Математика** [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. М. Анциферова, Е. О. Каракулина, Е. Н. Рассоха. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 179 с. : нет. - Режим доступа:<https://lib.rucont.ru/efd/468882>. - ISBN 978-5-7410-1359-5 : Б. ц.

6.1.2. Дополнительная литература:

1. Блатов И.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие / Блатов И. А.. - Самара: Изд-во ПГУТИ, 2017. - 276 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/641635>

2. Высшая математика [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. Владимирова Ю.Н.. - М.: Омега-Л, 2011. - 221 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5545

3. Быкова, Мария Александровна (кандидат экономических наук; доцент Математика : учеб. пособие / М. А. Быкова, Н. В. Елтошкина, Н. И. Овчинникова ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ, 2018 . - Ч. 1. - 227 с. - Библиогр.: с. 225-227.

4. **Математика** [Электронный ресурс] : практикум / О. Н. Беришвили, С. В. Плотникова. - Самара : СамГАУ, 2019. - 209 с. - ISBN 978-5-88575-585-6 : Б. ц.Перейти к внешнему ресурсу <https://e.lanbook.com/book/133730>

5. **Математический анализ и дифференциальные уравнения** : сборник задач [Электронный ресурс] / Беришвили О.Н. - Кинель : РИО СамГАУ, 2019. - 106 с. : нет. - Режим доступа:<https://lib.rucont.ru/efd/685644>. - Б. ц.

6. Нейфельд Е.В. Высшая математика. Сборник тестовых заданий. [Электронный учебник] / Нейфельд Е.В.. - Оренбург: ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2014. - 210 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/295839>

7. Овчинникова Н. И. Практикум по математической статистике: учеб. пособие / Н. И. Овчинникова, Е. В. Елтошкина, С. Е. Васильева; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015 - Ч. 1. - 177 с. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Библиогр.: с. 176-177

8. Соловьева Л.А. Теория вероятностей и математическая статистика (Часть 1. Вариационные ряды, проверка статистических гипотез) [Электронный учебник] : учеб. пособие / Соловьева Л.А., Старожилова О.В.. - Самара: Изд-во ПГУТИ, 2015. - 160 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/319852>

9. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие (курс лекций) / [н/д]. - Ставрополь: изд-во СКФУ, 2018. - 229 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/688053>

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.mathnet.ru> – Общероссийский математический портал Math-Net.Ru

1. : <http://ilib.mccme.ru> – Интернет-библиотека по математике

2. http://www.exponenta.ru/educat/links/1_educ.asp#0 – Полезные ссылки на сайты математической и образовательной направленности: Учебные материалы, тесты

3. <http://www.fxuz.ru/> - Интерактивный справочник формул и сведения по алгебре, тригонометрии, геометрии, физике.

4. <http://maths.yfa1.ru> - Справочник содержит материал по математике (арифметика, алгебра, геометрия, тригонометрия).

5. allmatematika.ru - Основные формулы по алгебре и геометрии: тождественные преобразования, прогрессии, производная, стереометрия и проч.

6. <http://mathsun.ru/> – История математики. Биографии великих математиков.

7. <http://school-collection.edu.ru/> (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

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

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. **Математика** [Электронный ресурс] : учеб. пособие : прогр., метод. указ. и контрольные задания для студентов 1 и 2 курсов заочн. формы обучения направления бакалавриата 35.03.06 "Агроинженерия" / Т. А. Шумай, С. П. Голышева ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - 4-е изд., перераб. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А.

Ежевского, 2017. - 143 с. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 139-140. - Б. ц..

2. **Математика.** Приложения дифференциальных уравнений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов первых, вторых курсов инж.-техн., эконом. и биол. направлений бакалавриата аграр. вузов очн. формы обучения / С. П. Голышева ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Электрон. текстовые дан. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2019. - 115 с. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 114-115. - Б. ц.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	LibreOffice 6.3.3	
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x.	

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	ауд. 263 – учебная аудитория Кабинет математики	Специализированная мебель: комплект учебной мебели на 120 посадочных мест, трибуна. Технические средства обучения: Мультимедиа проектор Epson EB-X12, учебно-наглядные пособия (таблицы, плакаты справочного плана) по различным разделам курса математики. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x	<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i>
2.	ауд. 272– учебная аудитория Кабинет математики	Специализированная мебель: комплект учебной мебели на 20 посадочных мест. Технические средства обучения: доска меловая, учебно-наглядные пособия	<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i>
3.	ауд. 303 – научно-библиографический отдел	Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	<i>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</i>

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь: – решать обыкновенные дифференциальные уравнения.</p> <p>Знать: – основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; основные численные методы решения прикладных задач</p>	<p>Выполнение и оценка результатов практических занятий. Решение вариативных задач и упражнений.</p> <p>Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам. Оценка результатов тестирования. Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых.</p>

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих компетенций, обеспечивающих их умения.

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии - активность, инициативность в процессе освоения деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка преподавателями в ходе выполнения практических работ
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> - выбор и применение методов и способов решения задач ; - демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время практических работ. 	<ul style="list-style-type: none"> - последовательности выполнения тех или иных видов работ - наблюдение и оценка преподавателями выполнения практических работ, выполнения практических заданий.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> - решения в стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка преподавателями выполнения практических работ.

<p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные. 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение заданий, связанных с поиском информации в сети интернет, бумажных и электронных носителях,
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - работа с различными прикладными программами применение математических методов и ПК в техническом нормировании и проектировании ремонтных предприятий. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка преподавателями работы с различными прикладными программами применение математических методов и ПК, при выполнении практических работ, заданий для самостоятельной подготовки.
<p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка преподавателями; - характеристика классного руководителя.
<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - самоанализ и коррекция собственной работы. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка преподавателями; - характеристика классного руководителя
<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация самостоятельной работы на занятиях 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка преподавателями; - характеристика классного руководителя; - анализ пройденных курсов повышения квалификации; - анализ участия в конкурсах, олимпиадах, конференциях.
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализ новых технологий в области технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка преподавателями интереса к технологическим процессам технического обслуживания и ремонта автомобилей, анализ выполнения заданий для самостоятельной подготовки.
<p>ПК 1.1 Организовывать и проводить работы по</p>	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдение техники безопасности на занятиях 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверочные работы по

техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта		темам; Промежуточный контроль: дифф.зачет
ПК 1.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	- качество анализа технического контроля автотранспорта; - демонстрация качества анализа технической документации; - проведение контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда.	Текущий контроль: - устный опрос; - выполнение проверочных работ; Промежуточный контроль: дифф.зачет.
ПК 1.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.	- решение проверочных работ	Текущий контроль: - устный опрос; - выполнение проверочных работ; Промежуточный контроль: дифф.зачет
ПК 2.2 Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.	-проведение контроля проверочных работ	Текущий контроль: - устный опрос; - выполнение проверочных работ; Промежуточный контроль: дифф.зачет

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Программу составил:



(подпись)

преподаватель высшей квалификационной категории В.М.Набока

(должность)

И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии социально-экономических и естественнонаучных дисциплин протокол №10 от «24» июня 2021 г.

Председатель ПЦК



(подпись)

Долгих О.В.

(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Внешний эксперт:

к.т.н., доцент кафедры математики

Иркутского ГАУ им. А.А. Ежевского

(должность, звание, квалификационная категория)



Елтошкина Е.В

(Ф.И.О.)