

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО
«ТЛК им. Н.И. Кузнецова»



С.И.Ляшок

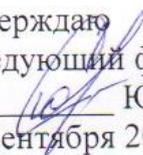
01 сентября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.08 МАТЕМАТИКА**

2023 г.

Согласовано
на заседании цикловой комиссии
протокол № 1 от 31 августа 2023 г.

 / П.Н.Соколов/

Утверждаю
заведующий филиалом
 Ю.И.Семакова
01 сентября 2023 г.

Программа учебной дисциплины «Математика» разработана для профессии среднего профессионального образования 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства (Приказ Минпросвещения России от 24.05.2022 N 355 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2022 N 68984)).

Разработчик: Орлов Николай Николаевич, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.08 Математика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОД.08 Математика является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 35.01.14. Мастер сельскохозяйственного производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.	- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; - применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности.	- значение математики в профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	340
Всего учебных занятий	334
в том числе:	
теоретическое обучение	216
лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	118
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i> ¹	-
Итоговая аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
Раздел 1. Алгебра		178	ОК 01-06. ОК 09
Тема 1.1. Развитие понятия о числе Целые и рациональные числа. Действительные числа	Содержание учебного материала	20	
	1. Ознакомление с ролью математики в науке, технике и экономике, информационных технологиях и практической деятельности	14	
	2. Ознакомление с целями и задачами изучения математики при освоении профессий		
	3. Дроби обыкновенные и десятичные, арифметические действия над ними.		
	4. Комплексные числа.		
	5. Геометрическая интерпретация комплексных чисел.		
	6. Действительная и мнимая часть, модуль и аргумент комплексного числа.		
	7. Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	6	
	1. Действия над действительными числами	6	
2. Комплексные числа алгебраической форме. Действия над ними			
3. Проценты			
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.2. Корни, степени	Содержание учебного материала	24	ОК 01-06. ОК 09
	1. Ознакомление с понятием корня n -й степени, свойствами радикалов и правилами сравнения корней. Формулирование определения корня и свойств корней	18	
	2. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Вычисление значений выражений		
	3. Степени с рациональными показателями, их свойства.		
	4. Формулировка свойств степеней. Вычисление степеней с рациональным показателем, выполнение прикидки значения степени, сравнение степеней		
	5. Вычисление степеней с рациональным показателем, выполнение прикидки значения степени, сравнение степеней.		
	6. Степени с действительными показателями.		
	7. Сравнение значений выражений.		
	8. Формулировка свойств степеней.		
	9. Вычисление степеней с действительным показателем, выполнение прикидки значения степени, сравнение степеней		
В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	6		
1. Действия с различными видами степеней.	6		
2. Построение показательных функций			
3. Корни, степени и логарифмы			
Самостоятельная работа обучающихся	0		

Тема 1.3. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	18	ОК 01-06. ОК 09
	1. Решение показательных уравнений	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	16	
	1. Решение линейных уравнений.	16	
	2. Решение линейных неравенств.		
	3. Решение систем линейных уравнений.		
	4. Решение квадратных уравнений.		
	5. Решение неравенств методом промежутков.		
	6. Решение показательных неравенств.		
	7. Иррациональные уравнения.		
8. Графическое решение уравнений и неравенств.			
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.4. Логарифмы	Содержание учебного материала	24	ОК 01-06. ОК 09
	1. Логарифм числа.	18	
	2. Решение задач на применение правил действий с логарифмами.		
	3. Десятичные и натуральные логарифмы.		
	4. Определения, свойства логарифмов. Решение задач на применение правил действий с логарифмами.		
	5. Свойства логарифмов. Вычисление логарифмов с применением формул.		
	6. Основное логарифмическое тождество. Применение основного логарифмического тождества при решении примеров.		
	7. Переход к новому основанию.		
	8. Нахождение области определения логарифмических функций.		
	9. «Решение логарифмических уравнений».		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	6	
	1. Свойства логарифмов	6	
	2. Решение логарифмических неравенств		
	3. Корни, степени и логарифмы		
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.5. Основы тригонометрии	Содержание учебного материала	54	ОК 01-06. ОК 09
	1. Радианная мера угла.	48	
	2. Изучение радианного метода измерения углов вращения и их связи с градусной мерой.		
	3. Синус числа.		
	4. Определение синуса числа, изображение на единичной окружности, применение при решении задач.		
	5. Косинус числа.		
	6. Определение косинуса числа, изображение на единичной окружности, применение при решении задач.		
	7. Синус, косинус числа.		
	8. Определение синуса, косинус числа, изображение на единичной окружности, применение при решении задач.		
	9. Тангенс и котангенс числа.		
	10. Определение тангенса и котангенса числа, изображение на единичной окружности, применение при решении задач.		

	11. Основное тригонометрическое тождество		
	12. Синус, косинус, тангенс их суммы и разности двух углов. Ознакомление с понятием обратных тригонометрических функций. Изучение определений арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа, их формулирование, изображение на единичной окружности, применение при решении уравнений		
	13. Изучение определений арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа, их формулирование, изображение на единичной окружности, применение при решении уравнений		
	14. Формулы половинного угла		
	15. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента		
	16. «Преобразование тригонометрических выражений.		
	17. Соотношения между тригонометрическими функциями. Формулы приведения».		
	18. «Решение тригонометрических уравнений».		
	19. «Построение тригонометрических функций».		
	20. «Свойства графиков тригонометрических функций».		
	21. Простейшие тригонометрические неравенства.		
	22. Решение тригонометрических неравенств.		
	23. Преобразование суммы тригонометрических функции в произведении и приведения в сумму.		
	24. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	6	
	1. Тема: «Радианная мера угла».	6	
	2. Тема: «Формулы суммы и разности двух одноименных тригонометрических функций».		
	3. Тема: «Формулы двойного угла».		
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.6. Функции и графики	Содержание учебного материала	14	ОК 01-06. ОК 09
	1. Функции. Область определения и множество значений: монотонность, четность, ограниченность, периодичность, график функции, построение графиков функции, заданных различными способами.	10	
	2. Построение графиков функции.		
	3. Промежуток возрастания и убывания, точки экстремума.		
	4. Преобразование графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.		
	5. Построение и описание графиков функций.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	4	
	1. Построение графиков показательной и логарифмических функций.	4	
	2. Построение графиков показательных логарифмических и тригонометрических функций.		
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.7. Комбинаторика	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06. ОК 09
	1. Основные понятия комбинаторики.	8	
	2. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.		
	3. Формула бинома Ньютона.		
	4. Треугольник Паскаля.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	
1. Решение формулы. Треугольник Паскаля.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.8. Элементы теории вероятностей и математической статистики	Содержание учебного материала	14	ОК 01-06. ОК 09
	1.Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие онезависимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законебольших чисел.	4	
	2. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	10	
	1.Теориявероятностей.	10	
	2.Схема Бернулли повторных испытаний.		
	3.Решение практических задач с применением вероятностных методов.		
	4.Элементы математической статистики.		
5.Среднее значение их применения в статистике.			
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Геометрия		156	ОК 01-06. ОК 09
Тема 2.1. Начала математического анализа	Содержание учебного материала	36	
	1. Понятия о пределе последовательности.	20	
	2. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.		
	3. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.		
	4. Понятия о производной функции.		
	5. Геометрический смысл производной.		
	6. Физический смысл производной.		
	7. Производные суммы, разности, произведения, частного.		
	8.Промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства.		
	9. Производная сложной функции.		
	10. Производные высшего порядка.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	16	
	1.Геометрический смысл производной.	16	
	2.Физический смысл производной.		
	3.Производная функции.		
	4.Производная суммы, произведения и частного функций.		
	5.Точки экстремума.		
	6.Применение производной к построению функций.		
	7.Наибольшее значение функций в заданном промежутке.		
	8. Наименьшее значение функций в заданном промежутке.		
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Интеграл и его применение	Содержание учебного материала	24	
	1. Первообразная.	14	
	2. Первообразная интеграл.		

	3. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.		
	4. Формула Ньютона- Лейбница. Решение примеров.		
	5. Криволинейная трапеция.		
	6. Понятие дифференциала и его приложения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	10	
	1. Приложения неопределенного интеграла.	10	
	2. Приложение определенного интеграла.		
	3. Решение планиметрических задач		
	4. Дифференцирование и интегрирование		
	5. Нахождение площади криволинейной трапеции графическим способом		
	6. Нахождение площади криволинейной трапеции по формуле Ньютона-Лейбница		
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала	22	ОК 1. – ОК 6.
	1. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Взаимное расположение двух прямых в пространстве Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей	22	
	2. «Расположение прямых и плоскостей»		
	3. Перпендикуляр и наклонная		
	4. Угол между прямой и плоскостью		
	5. Нахождение угла между двумя прямыми		
	6. Двухгранный угол		
	7. Решение задач по теме: «Двухгранный угол»		
	8. Угол между плоскостями		
	9. Геометрические преобразования и пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости		
	10. Площадь ортогональной проекции		
	11. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Многогранники и круглые тела	Содержание учебного материала	48	ОК 1. – ОК 6.
	1. Прямая и наклонная призма Параллелепипед. Куб. Пирамида. Тетраэдр.	14	
	2. Параллелепипед. Куб.		
	3. Пирамида Тетраэдр.		
	4. Конические сечения и их применение в технике.		
	5. Шар. Шаровой сегмент. Шаровой сектор.		
	6. Измерения в геометрии. Решение задач.		
	7. Измерения в геометрии.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	34	
	1. Тема: «Задачи на построение сечений».	34	
2. Тема: «Прямоугольный параллелепипед».			
3. Тема: «Площади поверхностей и объем призмы».			
4. Тема: «Объем призмы».			
5. Тема: «Площадь пирамиды».			

	6. Тема: «Усеченная пирамида»		
	7. Тема: «Объем пирамиды»		
	8. Тема: «Площадь цилиндра»		
	9. Тема: «Объем цилиндра»		
	10. Тема: «Площадь поверхности конуса»		
	11. Тема: «Объем конуса»		
	12. Изготовление тетраэдра. Вычисление площади его поверхности.		
	13. Изготовление параллелепипеда. Вычисление площади его поверхности.		
	14. Изготовление призмы и пирамиды. Вычисление площади его поверхности.		
	15. Изготовление цилиндра. Вычисление площади его поверхности.		
	16. Изготовление конуса. Вычисление площади его поверхности.		
	17. Вычисление объемов многогранников и тел вращения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5. Координаты и векторы	Содержание учебного материала	26	ОК 1. – ОК 6.
	1. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве.	24	
	2. Формула расстояния между двумя точками		
	3. Вектор. Модуль вектора Равенство векторов. Сложение векторов		
	4. Сложение и вычитание векторов»		
	5. Умножение векторов на число		
	6. Координаты вектора.		
	7. Скалярное произведение векторов.		
	8. Расстояние между двумя точками и угол между векторами»		
	9. «Скалярное произведение векторов»		
	10. Векторное задание прямых и плоскостей в пространстве		
	11. Параллельное проектирование и его свойства.		
	12. Теорема о площади ортогональной проекции многоугольника		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
Координаты и векторы. Решение задач	2		
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Промежуточная аттестация	6		
Всего:	340		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математика», оснащенный оборудованием:

- мультимедийное оборудование в комплектации Проектор InFocus;
- персональный компьютер или ноутбук;
- интерактивная доска;
- школьная доска;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

Средства обучения:

- комплект учебно-методической документации;
- мультимедийный комплект графической и видео информации;
- модели (призма, параллелепипед, куб, пирамида, конус, шар);
- комплект учебных таблиц;
- библиотечный фонд (учебники, справочники, сборники заданий и тестов)

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Математика» обучающиеся должны получить возможность доступа к электронным учебным материалам по математике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

Учебный кабинет оснащен для обучающихся с различными видами ограничений здоровья (нарушения зрения, слуха, нервно – психические нарушения, соматические заболевания).

Для слабовидящих обучающихся в учебной аудитории предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране).

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Башмаков М. И. Математика (базовый уровень). 11 класс. Сборник задач: учеб. пособие. — М., 2020.

2. Колягин Ю.М., Ткачева М. В, Федерова Н. Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. А. Б. Жижченко. — М., 2020.

3. Колягин Ю.М., Ткачева М. В., Федерова Н. Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 11 класс / под ред. А. Б. Жижченко. — М., 2020.

4. Богомолов Н. В., Сб. задач по математике: учеб. пособие для среднего профобразования/Н.В. Богомолов. –6-е изд., стер. – [б.м.]: Дрофа, 2020. – 205 с.

5. Богомолов Н. В Математики: учебник / Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко. – стереотип. – М. : Дрофа, 2020 – 395 с

6. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник для студентов образов. учреждений сред. проф. образования / И.Д. Пехлецкий - 6 изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. -304с

7. Ш.А. Алимов и др. Алгебра и начала математического анализа 10-11кл М., 2020 стр.315

8.Геометрия. 10-11классы: задания на готовых чертежах по стереометрии/ авт.-сост. Г.И.Ковалева - Волгоград: Учитель, 2020г.-196с.
 9.Цикунов А.Сборник формул по математике.- СПб.: Питер, 2020.-160с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ru.onlineschool.com
2. <http://college.ru/matematika/>
3. <http://uztest.ru/>
4. <http://www.etudes.ru/>
5. <http://www.mce.su/>
6. <http://www.kvant.info/>
7. <http://www.exponenta.ru/>
8. <https://sites.google.com/site/studiogalinalavladimirovna/>
9. <http://college.ru/matematika>
10. <http://www.kvant.info/>
11. <http://allmatematika.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Личностные: -формирование системы знаний об экономической жизни общества, определение своих места и роли в экономическом пространстве; Метапредметные: -овладение обучающимися навыками самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем; -генерирование знаний о многообразии взглядов различных ученых по вопросам как экономического развития Российской Федерации, так и мирового сообщества; Предметные: -сформированность системы знаний об экономической сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;</p>	<p>Критерии оценки устного опроса: Оценка 5(отлично): обучающийся должен глубоко и четко владеть учебным материалом по заданным темам, составить по излагаемому вопросу, четкий ответ, ответить на вопросы. Оценка 4(хорошо): ставится в том случае, если обучающийся полно освоил учебный материал, по форме и изложения ответа имеют отдельные неточности, некоторые подотчеты и замечания. Оценка 3 (удовлетворительно): ставится если, обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его не полностью, не последовательно, не отвечает на дополнительные вопросы. Оценка 2(неудовлетворительно): ставится, если обучающийся имеет разрозненные бессистемные знания, искажает смысл основных понятий, неверно отвечает на вопросы.</p> <p>Критерии оценки тестирование: Оценка 5(отлично): 100-80% правильных ответов Оценка 4(хорошо): 79-69%% правильных ответов Оценка 3 (удовлетворительно): 68-50%% правильных ответов Оценка 2(неудовлетворительно): менее 50 % правильных ответов</p> <p>Критерии оценки экзамена Оценка 5(отлично): обучающийся должен глубоко и четко владеть учебным материалом по заданным темам, оставить по излагаемому вопросу, четкий ответ, ответить на вопросы. Оценка 4(хорошо): ставится в том случае, если обучающийся полно освоил учебный материал, по форме и изложения ответа имеют отдельные неточности, некоторые подотчеты и замечания.</p>	<p>Оценка результата устного опроса</p> <p>Оценка результатов тестирования</p> <p>Оценка результата экзамена</p>

образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанным комплектом оценочных средств по учебной дисциплине, адаптированным к особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.) При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и (или) преподаватель смежной дисциплины.