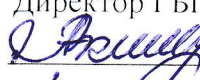


Комитет образования и науки Волгоградской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Профессиональное училище №49»

Утверждаю:
Директор ГБПОУ ПУ №49
 В.П. Акимов
« 1 » 09 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Дисциплина: **Технология выполнения механизированных работ в сельском производстве с поддержанием технического состояния средств механизации.**

Индекс дисциплины: **УП. 02**

Профессия:

СПО35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

Форма обучения: очная

Курс: 2 Семестр: 3

Практическое обучение: 180 час.

Всего: 180 час

Аттестация в форме экзамена

Согласовано:

Зам. директора по УПР


 Е.А. Белова

« 1 » 09 2025г.

п. Серп и Молот
2025 г.

Программа учебной практики среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства (далее – ПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 24.05.2022 г. № 355.

Составитель (автор): мастер п/о. Федоров А.В.

Рассмотрено
Предметно (цикловой) комиссией
Протокол № 1
от 29.08.2025г.
 /А.Н. Агеенко/

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета 29.08.2025г.
протокол №1

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	12

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ
В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ С ПОДДЕРЖАНИЕМ
ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ (ПО ВЫБОРУ)**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате изучения учебной практики обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации (по выбору)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций и личностных результатов
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 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации (по выбору)
ПК 2.1.	Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.
ПК 2.2.	Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.
ПК 2.3.	Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.
ПК 2.4.	Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.
ПК 2.5.	Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.
ПК 2.6.	Выполнять мелиоративные работы.
ПК 2.7.	Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.
ПК 2.8.	Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.

1.1.3. В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

Владеть навыками	комплектования агрегатов для выполнения подготовки и обработки почвы с заданными агротехническими требованиями; подготовка и обработка почвы с соблюдением агротехнических требований; текущего контроля качества основной и предпосевной обработки
------------------	---

	<p>почвы;</p> <p>внесения удобрений с соблюдением агротехнических требований;</p> <p>выполнение механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами;</p> <p>текущего контроля качества посева, посадки, ухода за сельскохозяйственными культурами;</p> <p>комплектования машинно-тракторного агрегата для проведения уборочных работ;</p> <p>проведения уборочных работ с соблюдением требований и правил агротехники;</p> <p>текущего контроля качества уборочных работ;</p> <p>выполнения погрузочно-разгрузочных, транспортных и стационарных работ на тракторах, в т.ч. с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора;</p> <p>выполнения мелиоративных работ;</p> <p>текущего контроля качества мелиоративных работ;</p> <p>выполнения механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов, уборке навоза в животноводческих помещениях и на выгульных площадках;</p> <p>выполнения всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины и оборудования;</p> <p>получения горюче-смазочных материалов и выполнения заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин</p>
Уметь	<p>настраивать и регулировать агрегаты для выполнения основной обработки и предпосевной подготовки почвы;</p> <p>устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов;</p> <p>выбирать скоростной режим, различные виды движения машинно-тракторных агрегатов с учетом допустимых по агротехническим требованиям в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата;</p> <p>настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы с учетом агротехнических требований;</p> <p>устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов;</p> <p>настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегаты по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами;</p> <p>устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов;</p> <p>настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для проведения уборочных работ;</p> <p>устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов;</p> <p>размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз;</p> <p>выполнять транспортные и стационарные работы на тракторах;</p> <p>получать, оформлять и сдавать транспортную документацию;</p> <p>комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней, для устройства и содержания каналов, для планировки поверхности поля;</p> <p>настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов, для корчевания пней, удаления</p>

	<p>кустарников и уборки камней, для планировки поверхности поля; комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов, для уборки навоза и отходов животноводства; настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов, для уборки навоза и отходов животноводства;</p> <p>устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов;</p> <p>выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины и оборудования, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности;</p> <p>заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов;</p> <p>пользоваться надлежащими средствами защиты</p>
Знать	<p>основы технологии механизированных работ в растениеводстве; технологии, приемы основной и предпосевной обработки почвы с учетом агротехнических требований;</p> <p>принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения подготовки и обработки почвы;</p> <p>контроль и оценка качества основной и предпосевной подготовки почвы;</p> <p>виды минеральных и органических удобрений;</p> <p>технологические схемы, агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений;</p> <p>принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных и органических удобрений;</p> <p>контроль и оценка качества внесения удобрений;</p> <p>агротехнические требования, технологии, способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур, в т.ч. с использованием оборудования для точного земледелия;</p> <p>принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур;</p> <p>контроль и оценка качества выполняемых механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами;</p> <p>агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур;</p> <p>принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка, правила комплектования машин для проведения уборочных работ;</p> <p>технологии и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур, масличных культур, овощных культур, сахарной свеклы, кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;</p> <p>классификация сельскохозяйственных грузов;</p> <p>правила эксплуатации, погрузки, укладки, строповки грузов на</p>

	<p>тракторных прицепах и их разгрузки; правила дорожного движения и перевозки грузов; правила охраны труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов; принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников, устройства и содержания каналов, для планировки поверхности поля; технология выполнения культуртехнических работ, работ по устройству и содержанию каналов, планировочных работ в соответствии с требованиями агротехники; принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов; технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях и на выгульных площадках; порядок подготовки, перечень операций всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины и оборудования; Виды, способы, порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения; требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям, технические средства для их транспортирования, приема, хранения, выдачи; свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей; правила и нормы охраны труда</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики.

Всего часов – 180 часов

Аттестация в форме экзамена

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура учебной практики

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов учебной практики	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем учебной практики ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ¹	Самостоятельная работа ²	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1., ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	X	X	X	X	X	X	X		
	Учебная практика, часов	180	180							
	Всего:	180	X	X	X	X	X	X	180	

¹ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание учебной практики (ПП)

Наименование разделов и тем учебной практики (ПП)	Содержание учебного материала учебной практики.	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
Раздел 1. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации		180
МДК.02.01	Виды работ	
	1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ под руководством мастера производственного обучения.	12
	2. Заправочные работы.	12
	3. Смазочные работы.	12
	4. Регулировочные работы.	12
	5. Крепёжные работы.	12
	6. Электротехнические работы.	12
	7. Диагностические работы.	12
	8. Уборочно-моечные работы.	12
	9. Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса.	12
	10. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации	12
	11. Знакомство с технологиями производства продукции на сельхозпредприятии.	12
	12. Выполнение технологических операций по обработке почвы на сельхозпредприятии под руководством мастера производственного обучения	12
	13. Выполнение работ по производству сельхозпродукции: зерна, льна, картофеля, кормов под руководством мастера производственного обучения.	12
	14. Выполнение работ по уборке сельскохозяйственной продукции.	18
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6
Всего 180 ак.ч.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Кабинет «Агрономии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной образовательной программы по профессии.

Кабинет «Зоотехнии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной образовательной программы по профессии.

Кабинет «Бережливого производства», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной образовательной программы по профессии.

Лаборатории: механизации сельскохозяйственных работ, сельскохозяйственных и мелиоративных машин, тракторов и автомобилей, эксплуатации машинно-тракторного парка, ремонта машин, оборудования и восстановления деталей, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной образовательной программы по профессии.

Мастерские: слесарная, пункт технического обслуживания, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 Примерной образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 Примерной образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45782-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284012>.
2. Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов / Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-45806-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284069>
3. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие для спо / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-6777-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152435>.
4. Технологии механизированных работ в растениеводстве : учебное пособие / О. А. Чехунов, Е. А. Мартынов, А. Н. Макаренко [и др.]. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166513>.
5. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник для спо / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Селиванов, Н. И. Управление сельскохозяйственной техникой: учебно-методическое пособие / Н. И. Селиванов. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188146>
2. Гатаулина Г.Г., Объедков М.Г., Долгоуворов В.С. Технология производства продукции растениеводства. Учебник и учебное пособие для учащихся техникумов. — М.:Колос, 2018. -448 с., ил.
3. Гигиена животных: учебник / под ред. А. Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Квадро, 2016. — 332 с.
4. Клюев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Клюев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : непосредственный.
4. Общий курс слесарного дела Автор: Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А. Издательство: Академия Год: 2017 – 80 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций формируемых в рамках модуля ³	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями	выполнение подготовки и обработки почвы с заданными агротехническими требованиями выполнение настройки и регулировки, устранения простейших неисправностей агрегатов для выполнения основной обработки и предпосевной подготовки почвы; осуществление движения машинно-тракторных агрегатов с учетом допустимых по агротехническим требованиям в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 2.2 Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями	выполнение настройки и регулировки, устранения простейших неисправностей агрегатов для внесения удобрений на заданный режим работы; внесение удобрений с соблюдением агротехнических требований	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами	выполнение механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами; выполнение настройки и регулировки, устранения простейших неисправностей машинно-тракторных агрегатов по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 2.4 Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.	выполнение настройки и регулировки, устранения простейших неисправностей машинно-тракторных агрегатов для проведения уборочных работ; проведения уборочных работ с соблюдением требований и правил агротехники проведение уборочных работ с соблюдением требований и правил агротехники;	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование

³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	осуществление текущего контроля качества уборочных работ	
ПК 2.5 Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	размещение и закрепление на тракторных прицепах перевозимого груза; выполнение транспортных и стационарных работ на тракторах; оформление транспортной документацию	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 2.6 Выполнять мелиоративные работы	выполнение настройки и регулировки, комплектования машинно-тракторных агрегатов для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней, для устройства и содержания каналов, для планировки поверхности поля; выполнение мелиоративных работ; осуществление текущего контроля качества мелиоративных работ	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 2.7 Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	выполнение настройки и регулировки, комплектования машинно-тракторных агрегатов для разгрузки и раздачи кормов, для уборки навоза и отходов животноводства; выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов, уборке навоза в животноводческих помещениях и на выгульных площадках	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 2.8 Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.	выполнение работ по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины и оборудования, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; выполнение заправки транспортных средств горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности; оформление документации по выдаче нефтепродуктов	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ;

применительно к различным контекстам	адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	тестирование
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	эффективность выполнения правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование
ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование