

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»




**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
по выполнению практических работ**


**ОП.05 Микробиология, санитария и гигиена  
по специальности 35.02.05 Агрономия**

базовой подготовки

2023 г.

Рассмотрена и одобрена на  
заседании методической  
комиссии агротехнологических  
дисциплин  
от «28» августа 2023 г.

Председатель МК  
  
Л.В.Турышева

Утверждаю  
Заместитель директора  
  
Л.И. Петрова

Методические рекомендации для выполнения практических работ разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Микробиология, санитария и гигиена. по специальности 35.02.05 Агрономия.

**Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»**

**Разработчик:**

Швецова Екатерина Александровна, преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.Пояснительная записка .....</b>	<b>4</b>
<b>2.Общие методические указания по проведению практических работ .....</b>	<b>5</b>
<b>3.Критерии оценивания лабораторной работы .....</b>	<b>5</b>
<b>4.Список литературы.....</b>	<b>7</b>

## **Пояснительная записка**

Данные методические указания предназначены для выполнения практических работ по дисциплине ОП.05 «Микробиологии, санитарии и гигиены» для обучающихся специальности: 35.02.05 Агрономия.

Практические занятия дополняют теоретический курс, позволяют лучше усвоить его, знакомят с фактическим материалом на практике. практических работ по дисциплине ОП.05 «Микробиологии, санитарии и гигиены».

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;
- проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- пользоваться микроскопической оптической техникой;
- соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.;

**знать:**

- основные группы микроорганизмов, их классификацию;
- значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;
- методы стерилизации и дезинфекции;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;
- правила личной гигиены работников;
- нормы гигиены труда;
- классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;

## **Общие методические указания по проведению практических работ**

На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе учебной и производственной практики.

О проведении практической работы обучающимся сообщается заблаговременно: когда предстоит практическая работа, какие вопросы нужно повторить, чтобы ее выполнить. Просматриваются задания, оговаривается ее объем и время ее выполнения. Критерии оценки сообщаются перед выполнением каждой практической работы.

Перед выполнением практической работы повторяются правила техники безопасности. При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы.
2. Ознакомиться с правилами и условиями выполнения практического задания.
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий.
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий.
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы по работе.
6. Дать ответы на контрольные вопросы.

**Критерии оценивания работы обучающихся на практическом занятии:**

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

- самостоятельно и правильно выполнил все задания;
- правильно, с обоснованием сделал выводы по выполненной работе;
- правильно и доказательно ответил на все контрольные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если:

- правильно выполнил все задания;
- сделал выводы по выполненной работе;

- правильно ответил на все контрольные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

- правильно выполнил задание, возможно кроме одного;
- сделал поверхностные выводы по выполненной работе;
- ответил не на все контрольные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

- неправильно выполнил задания;
- не сделал или сделал неправильные выводы по работе;
- не ответил на контрольные вопросы.

## Список литературы

### Основные источники:

1. МИКРОБИОЛОГИЯ 8-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО Емцев В. Т., Мишустин Е. Н. Подробнее Научная школа: Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва). Год: 2019 / Гриф УМО СПО

### Дополнительные источники:

1. Сидоров М.А. Микробиология мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс] : учебник для СПО / М.А. Сидоров, Р.П. Корнелаева. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2019. — 240 с. — 978-5-906371-31-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81165.html>

2. Микробиология с основами биотехнологии (теория и практика) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.П. Шуваева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 316 с. — 978-5-00032-239-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70810.html>

3. Красникова Л.В. Микробиология молока и молочных продуктов. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.В. Красникова, П.И. Гунькова, В.В. Маркелова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2013. — 83 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67302.html>

Лерина И.В., Педенко А.И. Лабораторные работы по микробиологии. — М.: Экономика, 2012

Мармузова А.В. Основы микробиологии, санитарии гигиены в пищевой промышленности. - М.: Издательский центр «Академия», 2011.

### Интернет-ресурсы

1. Общепит [Электронный ресурс] – [М.?], 2010 - форма доступа: <http://cooкуп.ru>, свободная.

2. Санитарный контроль в пищевой промышленности [Электронный ресурс] – [М.?], 2012 - форма доступа: <http://smikro.ru/> свободная