

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт

Рекомендовано МССН/МО

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование учебной практики полевая учебная практика по дисциплине «Растениеводство».

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

для студентов направления 35.03.04 «Агрономия»

Направленность программы (профиль) Общий

(наименование образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем))

Квалификация выпускника Бакалавр

1. Цели учебной практики

- изучение видового и сортового состава полевых, овощных и плодовых культур в естественных условиях;
- овладение методами полевых наблюдений за ростом, развитием и формированием урожая сельскохозяйственных культур;
- ознакомление с опытом передовых аграрных хозяйств и научно-исследовательских учреждений по разработке и использованию современных промышленных технологий возделывания различных групп сельскохозяйственных культур.

(Указываются цели учебной практики, соотнесенные с общими целями ОП ВО, направленные на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности).

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики по растениеводству являются:

- изучение производственной структуры хозяйства;
- урожайность сельскохозяйственных культур;
- получить практические навыки по определению фенологических фаз зерновых, зерновых бобовых, технических и овощных культур;
- установить продолжительность отдельных межфазных периодов по ряду культур с различной продолжительностью вегетации;
- определить густоту стояния растений в начале вегетации и перед уборкой у культур рядового и широкорядного способа посева, изучить корневую систему у полевых и плодовых культур;
- определить площадь питания и нормы высева у полевых культур по стеблестою (загущенности посевов и посадок);
- установить ход формирования урожая у важнейших сельскохозяйственных культур;
- определить биологический урожай и его структуру на примере зерновых и зерновых бобовых культур;
- ознакомится с особенностями выращивания пересадочных овощных культур, типами парников (рассадников), технологией выращивания рассады, методикой подготовки почвенного грунта, выходом рассады с 1 м рассадника.

(Указываются конкретные задачи учебной практики, соотнесенные с видами и задачами профессиональной деятельности)

3. Место учебной практики в структуре ОП ВО

Учебная практика по растениеводству является неотъемлемой частью **Блока2** Учебные и производственные практики. Для успешного освоения практических знаний, навыков и умений студент должен обладать большинством общекультурных компетенций и некоторыми профессиональными компетенциями в объемах изученных дисциплин 1-го и 2-го курсов.

Таблица 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

| № п/п | Шифр и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины | Последующие дисциплины |
|---|---|---|---|
| Общепрофессиональные компетенции | | | |
| | ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; | <ul style="list-style-type: none"> • Физика, • Неорганическая и аналитическая химия • Генетика | <ul style="list-style-type: none"> • Механизация растениеводства • Земледелие • Овощеводство |
| Профессиональные компетенции | | | |
| | ПК-1: Готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; ПК-3: Способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов ПК-4: Готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований | <ul style="list-style-type: none"> • Физика • Физиология и биохимия растений • Ботаника | <ul style="list-style-type: none"> • Биотехнология • Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции • Плодоводство |

4. Формы проведения учебной практики

полевая

(Указываются формы проведения практики. Например, полевая, лабораторная, заводская, архивная и т.д.).

5. Место и время проведения учебной практики

Практика проводится на базе Учебно-опытного почвенно-экологического центра МГУ имени М.В. Ломоносова (пос. Чашниково) Московская область, Солнечногорский район.

(Указываются место проведения практики, объект, организация и т.д. Указывается время проведения практики).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции.

В результате прохождения учебной практики студент должен:

знать: отличия сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам и физиологическому состоянию; способы переработки растениеводческой продукции; регионы

возделывания, ассортимент сортов культур, урожайность полевых культур и их биологические особенности, теоретические основы семеноведения и подготовки семян к посеву и посадке; разнообразие технологий возделывания полевых культур, основные факторы роста, развития растений и формирования урожая; основные способы уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение; технологию получения сочных и грубых кормов; технику безопасности при производстве растениеводческой продукции; методики отбора растительных образцов.

уметь: распознавать сельскохозяйственные культуры, их виды, по морфологическим признакам; обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; составить технологию улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов;

владеть: методами оценки физиологического состояния, сельскохозяйственных культур; методами подготовки семян к посеву и расчета норм высева; способностью обоснования технологии посева, ухода, уборки урожая сельскохозяйственных культур; знаниями по технике безопасности при производстве растениеводческой продукции; способностью обоснования способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

Приобрести практические знания для освоения следующих компетенций:

Общепрофессиональной компетенции:

ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

Профессиональные компетенции:

ПК-1: Готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

ПК-3: Способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов

ПК-4: Готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц 108 часов.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах) | | Формы текущего контроля |
|-------|--------------------------|--|------|-------------------------|
| | | виды | часы | |
| 1 | Подготовительный этап | инструктаж по технике безопасности; | 2 | |

| | | | | |
|---|------------------------|--|----|--------------------------|
| | | ознакомление с тематической программой учебной практики. | 2 | Запись в рабочей тетради |
| | | ознакомительная экскурсия и беседа о хозяйстве в целом | 2 | |
| 2 | Экспериментальный этап | Зерновые культуры сплошного сева: фенологические наблюдения; определение густоты стояния растений. Биологический урожай и его структура. | 24 | |
| | | Культуры широкорядного способа посева: фенологические наблюдения; определение густоты стояния растений. Биологический урожай и его структура | 24 | |
| | | Плодовые культуры: жизненные формы; методика биологического обследования; строение, обрезка и закладка сада. | 24 | |
| | | Овощные культуры открытого и закрытого грунта. Основные виды защищенного грунта. Расчет норм высева и выход рассады овощных культур. | 24 | |
| 4 | Заключительный этап | Систематизация экспериментального материала и подготовка к итоговому собеседованию | 6 | |

Примечание: к видам учебной работы на учебной практике могут быть отнесены: ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

Для проведения учебной практики по растениеводству используются:

- полевые выезды, во время которых студенты проводят наблюдения, измерения и подсчеты, делают зарисовки и фотографии;

- во время самостоятельной камеральной работы студенты оформляют полученные в период полевых выездов материалы в рабочих тетрадях (полевых журналах), дополняя их по необходимости литературным материалом;

- на заключительном этапе студенты предъявляют преподавателю проделанную работу в виде заполненной тетради и других необходимых материалов и в ходе собеседования выявляется уровень их подготовки.

(Указываются образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при выполнении различных видов работ на учебной практике).

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Контрольные вопросы для самостоятельной работы

1. Сущность осеннего обследования состояния озимых культур
2. Основные понятия оценки состояния озимых культур
3. Сущность весеннего обследования состояния озимых культур
4. Основные понятия оценки качества сева зерновых и посадки картофеля
5. Методы расчетов и контроля при посеве и уборке зерновых культур
6. Агротомические требования к посевному материалу
7. Показатели расчета биологической урожайности зерновых культур
8. Полевая всхожесть семян и способы ее повышения
9. Фазы развития основных полевых культур
10. Характеристика сортов основных полевых культур

(Приводятся контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

1. Растениеводство/Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Г.В. Коренев и др.; Под ред. Г.С. Посыпанова. - М.: Колос, 1997. –448с.
2. Растениеводство /П.П. Вавилов, В.В. Грищенко и др.; Под ред. П.П. Вавилова. - М.: Агропромиздат, 1986. –512с.
3. Справочник агронома Нечерноземной зоны/Под ред. Г.В. Гуляева. - М.: Агропромиздат, 1990.

б) дополнительная литература:

1. Агротомическая тетрадь. Возделывание зерновых культур по интенсивной технологии/Б.П. Мартынов, И.С. Шатилов и др. - М.: Россельхозиздат, 1986.
2. Коренев М.К. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур. - М.: Агропромиздат, 1989.
3. Практикум по растениеводству/П.П. Вавилов, В.В. Грищенко, В.С. Кузнецов; Под ред. П.П. Вавилова. - М.: Колос, 1983. –352с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы: не требуется

11. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для проезда к месту практики и перемещению по территории хозяйства необходим транспорт (автобус), а для проведения измерений, подсчетов или взвешиваний - весы лабораторные, измерительные линейки и рулетки, колышки и рамки.

(Указывается материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения учебной практики. Например: лаборатории, специально оборудованные кабинеты, полигоны,

измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ).

12. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По окончании изучения каждого раздела проводится собеседование. Окончательное собеседование проводится в конце срока практики.

(Указываются формы отчетности по итогам практики (составление и защита отчета, собеседование и др. формы аттестации. Указывается время проведения аттестации).

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков: Растениеводство

| Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка | Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам) | Уровни освоения компетенции | Наименование оценочного средства | |
|--|--|-----------------------------|---|--------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; | способностью анализировать техно-логический процесс как объект управления. | Пороговый | Вопросы для самопроверки. | Вопросы к зачету |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки, написание отчета | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение ситуационных и практических задач | |
| ПК-1: Готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; | способностью анализировать техно-логический процесс как объект управления. | Пороговый | Вопросы для самопроверки. | Вопросы к зачету |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки, написание отчета | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение ситуационных и практических задач | |

| | | | | |
|---|--|------------|---|------------------|
| ПК-3: Способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов | способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение | Пороговый | Вопросы для самопроверки. | Вопросы к зачету |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки, написание отчета | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение | |
| ПК-4: Готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований | способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение | Пороговый | Вопросы для самопроверки. | Вопросы к зачету |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки, написание отчета | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение ситуационных и практических задач | |

Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

| Код контролируемой компетенции | Критерии в соответствии с уровнем освоения ООП | | | Технологии формирования |
|---|---|---|--|--|
| | пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов | |
| ОПК-4 ПК-1, ПК-3, ПК-4 | Знает Неполные знания материалы | Знает Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания | Знает Сформированные и систематические знания | Лекции практические занятия, самостоятельная работа |
| | Умеет В целом успешное, но не систематическое умение | Умеет В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение | Умеет Успешное и систематическое умение | Лекции практические занятия, самостоятельная работа |
| | Владеет В целом успешное, но не систематическое применение навыков работы | Владеет В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков работы | Владеет Успешное и систематическое применение навыков работы | Лекции и практические занятия с использованием м активных приёмов обучения. Самостоятельная работа |

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|--|--|
| <p>Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями в области растениеводства. Студент способен без принципиальных ошибок и неточностей понимать и интерпретировать информацию, формулировать, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.</p> | <p>Студент в значительной мере, с незначительными ошибками и неточностями, владеет знаниями и умениями в области растениеводства. Студент способен с незначительными ошибками и неточностями понимать и интерпретировать информацию, формулировать, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.</p> | <p>Студент полностью владеет знаниями и умениями в области растениеводства. Студент способен понимать и интерпретировать информацию, формулировать, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.</p> |

Практика по получению первичных умений и навыков: Растениеводство

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе. Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится устно. Кроме того, по спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем. На зачете от студента требуется ответить на вопросы, состоящие из двух частей - теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (отчет о практике) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины - дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершённые ча-

сти (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в формате теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ - лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально студент может набрать 100 баллов.

Таблица соответствия баллов и оценок

| Баллы БРС | Традиционные оценки РФ | Оценки ECTS |
|-----------|------------------------|-------------|
| 95-100 | 5 | A |
| 86-94 | | B |
| 69-85 | 4 | C |
| 61-68 | 3 | D |
| 51-60 | | E |
| 31-50 | 2 | FX |
| 0-30 | | F |
| 51-100 | Зачет | Passed |

(Приводится перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций)

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС.

Разработчики:

Доцент агробиотехнологического департамента АТИ В.В. Введенский

должность, название кафедры подпись инициалы, фамилия

Руководитель программы

Доцент агробиотехнологического департамента АТИ В.В. Введенский

должность, название кафедры подпись инициалы, фамилия

Директор агробιοтехнологического департамента АТИ

Е. Н. Пакина

название кафедры подпись инициалы, фамилия