

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.05.2024 14:23:59
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса
Лумумбы»**

Аграрно-технологический институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

Утверждена на заседании Ученого
совета РУДН протокол № 8
от « 22 » мая 2023 г.

Открыта приказом ректора РУДН
№ 319
от « 09 » июня 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОП ВО)**

Направление подготовки/специальность:

35.03.04 Агронимия

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль/специализация):

Биотехнология растений

(наименование ОП ВО)

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:

ОС ВО РУДН, утвержденного приказом ректора № 371 от «21» мая 2021 г.

Уровень образования:

бакалавриат

(бакалавриат/специалитет/магистратура/ординатура – вписать нужное)

Квалификация выпускника:

бакалавр

(квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г. №1061)

Срок получения образования по ОП ВО:

4 года

(очная форма обучения)

4 года 6 месяцев

(очно-заочная форма обучения)

4 года 6 месяцев

(заочная форма обучения)

Сведения об особенностях реализации программы:

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП ВО
Введенский В. В.



(подпись)

Председатель МССН
Пакина Е. Н.



(подпись)

Руководитель ОУП
Довлетярова Э.А.



(подпись)

« ___ » _____ 2024 г.

« ___ » _____ 2024 г.

« ___ » _____ 2024 г.

2024 г.

1. ЦЕЛЬ (МИССИЯ) ОП ВО

Основная цель в реализации образовательных программ по данному направлению обучения – обеспечение высокого качества подготовки и конкурентоспособности инновационно-ориентированных специалистов с использованием в процессе обучения нового научного и лабораторного оборудования, современных баз практик для приоритетных высокотехнологических отраслей национальной экономики на основе интеграции и сотрудничества с работодателями и стратегическими партнерами.

2. АКТУАЛЬНОСТЬ, СПЕЦИФИКА, УНИКАЛЬНОСТЬ ОП ВО

Особенность подготовки бакалавров по программе «Биотехнология растений» состоит в том, что уже за время обучения в бакалавриате они имеют возможность реализовать себя в сфере бизнеса инновационных технологии.

3. ПОТРЕБНОСТЬ РЫНКА ТРУДА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ПО ПРОФИЛЮ ОП ВО

Специалисты этой профессии востребованы на предприятиях различной формы собственности в крупных государственных, научно-производственных объединениях, предприятиях малого и среднего бизнеса, внедренческих и консалтинговых структурах, в том числе и иностранных компаниях.

Дальнейшая профессиональная деятельность:

- государственные управленческие структуры;
- агропромышленные комплексы, агрофирмы;
- представительства зарубежных агрофирм;
- службы оценки качества сырья растениеводческого производства;
- агрохолдинги по производству пестицидов и удобрений;
- научно-производственные объединения;
- научно-исследовательские институты;
- карантинные службы;
- страховые компании.

Выпускники данного направления обладают универсальным набором знаний, поскольку в сферу интересов входят практически все процессы, происходящие на профильном предприятии, а полученные знания позволяют решать следующие профессиональные задачи:

- установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;
- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовка семян к посеву;
- составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;
- расчёт доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;
- уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;
- проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение;

- организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства (участие в составлении перспективных и оперативных планов, смет, заявок на расходные материалы, графиков, инструкции и др.);

- принятие управленческих решений по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях.

4. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ АБИТУРИЕНТАМ

Основные требования необходимые для поступления на ОП ВО изложены в Правилах приема ФГАОУ ВО РУДН. Абитуриент должен иметь документы об общем или специальном среднем образовании с результатами ЕГЭ. При равных результатах преимущества для поступления имеют те абитуриенты, которые имеют индивидуальные достижения с документами, подтверждающие их.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

5.1. ОП ВО реализуется с элементами электронного обучения/дистанционных образовательных технологий (электронные курсы на платформе ТУИС).

5.2. Язык реализации ОП ВО – русский.

5.3. Программа может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

5.4. ОП ВО реализуется ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы».

5.5. Информация о планируемых базах проведения учебных/производственных практик и НИР:

Практика	База проведения практики
Учебная практика по ботанике (производственная, стационарная/выездная)	РУДН
Учебная практика по землеустройству (учебная, выездная)	ДОЛ «Горки»
Учебная практика по почвоведению с основами геологии (учебная, стационарная/выездная)	РУДН, Брянский государственный аграрный университет
Учебная практика по растениеводству (учебная, стационарная/выездная)	
Учебная практика по защите растений (учебная, стационарная/выездная)	
Производственная практика (производственная, стационарная/выездная)	РУДН, ЗАО «Щёлково Агрохим», ООО «Сингента», ВНИИКР, ВНИИ агрохимии, ФИЦ «Немчиновка», ФНЦ овощеводства, ФИЦ Биотехнологии РАН, ПАО «ФосАгро», ООО «Агрико Евразия», ЗАО «Совхоз им. Ленина», Производственно-аграрное объединение «Массандра»
Преддипломная практика (производственная, стационарная)	РУДН

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП

6.1. Области и/или сферы профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОП ВО, в которой(-ых) он может осуществлять свою профессиональную деятельность:

13 Сельское хозяйство:

в областях производства, первичной обработки и хранения продукции растениеводства и организации и выполнения работ по производству продукции растениеводства.

6.2. Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник в рамках освоения ОП ВО: научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий.

6.3. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОП ВО, в соответствии с которыми разработана программа:

Код и наимен. проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квал.	наименование	код	уровень (подур.) квал.
234 Агроном	А	Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	5	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	A/01.5	5
				Контроль процесса развития растений в течение вегетации	A/02.5	5
	В	Организация производства продукции растениеводства	6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства	B/01.6	6
				Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	B/02.6	6

8. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

8.1. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи
	УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач
	УК-1.3 Грамотно, логично и аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
УК-4 Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневно-бытовой, социокультурной, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения	УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках УК-4.2 Выбирает стиль общения на русском и иностранном языках в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития УК-5.2 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний УК-5.3 Учитывает при социальном и профессиональном общении по заданной теме историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время УК-6.2 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций УК-8.2 Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему, участвует в восстановительных мероприятиях
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Планирует профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
	УК-9.2 Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей
	УК-10.2 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Предупреждает коррупционные риски в профессиональной деятельности и исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям
	УК-11.2 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе соблюдения действующего законодательства и нетерпимого отношения к коррупции
УК-12 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	УК-12.1 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
	УК-12.2 Имеет практический опыт поиска, восприятия, хранения, анализа, передачи информации и данных с помощью цифровых средств, алгоритмов и прикладных программ с целью решения поставленных задач

8.2. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
	ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии
	ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную	ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства
	ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства
	ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
	ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
	ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
	ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации
	ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства
	ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий
	ОПК-7.2 Выполняет трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач в области агрономии

8.3. Перечень профессиональных компетенций (ПК), которыми должен обладать выпускник, полностью освоивший ОП ВО:

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ПК-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии
	ПК-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы
ПК-2 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
	ПК-2.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
	ПК-2.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-3 Способен разработать систему севооборотов	ПК-3.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
	ПК-3.2 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научнообоснованных принципов чередования культур
	ПК-3.3 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы
	ПК-3.4 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей
ПК-4 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК-4.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
	ПК-4.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
	ПК-4.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов
ПК-5 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ПК-5.1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью
	ПК-5.2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
ПК-6 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-6.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
	ПК-6.2 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов
	ПК-6.3 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
	ПК-6.4 Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве
ПК-7 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ПК-7.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий
	ПК-7.2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов
	ПК-7.3 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научнообоснованных

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	принципов применения удобрений и требований экологической безопасности
	ПК-7.4 Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве
ПК-8 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК-8.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
	ПК-8.2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов
	ПК-8.3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений
	ПК-8.4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности и подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер
ПК-9 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	ПК-9.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения
	ПК-9.2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
	ПК-9.3 Демонстрирует знание путей переработки сельскохозяйственной продукции и растительного сырья
ПК-10 Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-10.1 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт
	ПК-10.2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-11 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ПК-11.1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале
	ПК-11.2 Определяет общую потребность в удобрениях
	ПК-11.3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах
ПК-12 Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	ПК-12.1 Контролирует качество обработки почвы
	ПК-12.2 Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
	ПК-12.3 Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов
	ПК-12.4 Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение

9. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ, формируемых у обучающихся при освоении ОП ВО «Биотехнология растений», по направлению подготовки 35.03.04. Агрономия:

Код	Наименование дисциплин/ модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ											
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	УК-12
Блок 1. Дисциплины (модули)													
Обязательная часть													
Б1.О.01	<i>Базовая компонента</i>												
Б1.О.01.01	Основы российской государственности					УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3							
Б1.О.01.02	История России					УК-5.1; УК-5.3							
Б1.О.01.03	История религий России					УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3							
Б1.О.01.04	Философия	УК-1.1; УК-1.2;				УК-5.2; УК-5.3							
Б1.О.01.05	Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности								УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3				
Б1.О.01.06	Физическая культура							УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3					
Б1.О.01.07	Физика												
Б1.О.01.08	Ботаника												
Б1.О.01.09	Математика												
Б1.О.01.10	Неорганическая и аналитическая химия												
Б1.О.01.11	Землеустройство												
Б1.О.01.12	Информатика	УК-1.1;											УК-12.1; УК-12.2;
Б1.О.01.13	Основы экономики и менеджмента		УК-2.1; УК-2.2;							УК-9.1; УК-9.2;	УК-10.1; УК-10.2;	УК-11.1; УК-11.2;	

Б1.О.01.14	Органическая химия												
Б1.О.01.15	Физическая и коллоидная химия												
Б1.О.01.16	Агроэкология								УК-8.1				
Б1.О.01.17	Маркетинг		УК-2.1										
Б1.О.01.18	Генетика												
Б1.О.01.19	Почвоведение с основами геологии												
Б1.О.01.20	Микробиология												
Б1.О.01.21	Физиология и биохимия растений												
Б1.О.01.ДВ.01	Иностранный язык				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.О.01.ДВ.01.01	Иностранный язык				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.О.01.ДВ.01.02	Русский язык как иностранный				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.О.02	Вариативная компонента												
Б1.О.02.01	Русский язык и культура речи	УК-1.3;		УК-3.2;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.О.02.02	Второй иностранный язык (практический курс)				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.О.02.03	Агрометеорология												
Б1.О.02.04	Введение в специальность						УК-6.2;						
Б1.О.02.05	Механизация растениеводства												
Б1.О.02.06	Биологические основы культурных растений												
Б1.О.02.07	Этика науки					УК-5.2; УК-5.3;				УК-9.1; УК-9.2;		УК-11.1; УК-11.2	
Б1.О.02.08	Земледелие												
Б1.О.02.09	Молекулярная биология растений												
Б1.О.02.10	Организация производства и предпринимательство в АПК		УК-2.1; УК-2.2;										

Б1.О.02.11	Земельное право		УК-2.2;									УК-11.1; УК-11.2	
Б1.О.02.12	Мелиорация												
Б1.О.02.13	Агрохимия												
Б1.О.02.14	Фитопатология												
Б1.О.02.15	Энтомология												
Б1.О.02.16	Введение в биоинформатику	УК-1.2											УК-12.1; УК-12.2
Б1.О.02.17	Растениеводство												
Б1.О.02.18	Биотехнология												
Б1.О.02.19	Селекция и семеноводство												
Б1.О.02.20	Защита растений												
Б1.О.02.21	Плодоводство												
Б1.О.02.22	Основы научных исследований в агрономии	УК-1.1;											
Б1.О.02.23	Research methodology and manuscript design / Работа с литературой и оформление рукописей	УК-1.1;			УК-4.3;								УК-12.1; УК-12.2;
Б1.О.02.24	Овощеводство												
Б1.О.02.25	Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции												
Б1.О.02.ДВ.01	<i>Иностранный язык в профессиональной деятельности</i>												
Б1.О.02.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.О.02.ДВ.01.02	Русский язык как иностранный в профессиональной деятельности				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Б1.В.ДВ.01	<i>Междисциплинарный модуль</i>												
Б1.В.ДВ.01.01	Дисциплины междисциплинарного модуля												
Б1.В.ДВ.02	<i>Прикладная физическая культура</i>												

Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура							УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3					
Б1.В.ДВ.03	<i>Элективные дисциплины</i>												
Б1.В.ДВ.03.01	Психология и педагогика	УК-1.3		УК-3.1; УК-3.2;			УК-6.1;			УК-9.1; УК-9.2			
Б1.В.ДВ.03.02	Социология			УК-3.1; УК-3.2;			УК-6.1; УК-9.1;			УК-9.2			
Б1.В.ДВ.04	<i>Элективные дисциплины</i>												
Б1.В.ДВ.04.01	Планирование эксперимента												
Б1.В.ДВ.04.02	Методика опытного дела												
Б1.В.ДВ.05	<i>Элективные дисциплины</i>												
Б1.В.ДВ.05.01	Тропическое растениеводство												
Б1.В.ДВ.05.02	Основы точного земледелия и цифровые технологии в сельском хозяйстве												
Б1.В.ДВ.06	<i>Элективные дисциплины</i>												
Б1.В.ДВ.06.01	Кормопроизводство												
Б1.В.ДВ.06.02	Технология биопрепаратов из нативного и биотехнологического растительного сырья												
Блок 2. Практика													
Обязательная часть													
Б2.О.01	<i>Базовая компонента</i>												
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по ботанике	УК-1.1;											
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по землеустройству	УК-1.1;											
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по почвоведению с основами геологии	УК-1.1;											
Б2.О.01.04(У)	Ознакомительная практика по растениеводству	УК-1.1;											
Б2.О.01.05(У)	Ознакомительная практика по защите растений	УК-1.1;											
Б2.О.02	<i>Вариативная компонента</i>												

Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	УК-1.1; УК-1.2;	УК-2.1; УК-2.2;	УК-3.1;									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	УК-1.3;											
Блок 3. Государственная итоговая аттестация													
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2;	УК-3.1; УК-3.2;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;	УК-6.1; УК-6.2;	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3;	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3;	УК-9.1; УК-9.2;	УК-10.1; УК-10.2;	УК-11.1; УК-11.2;	УК-12.1; УК-12.2;
Б3.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2;	УК-3.1; УК-3.2;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;	УК-6.1; УК-6.2;	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3;	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3;	УК-9.1; УК-9.2;	УК-10.1; УК-10.2;	УК-11.1; УК-11.2;	УК-12.1; УК-12.2;
Блок 4. Факультативные дисциплины													
ФТД.01	Русский язык для иностранных студентов				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
ФТД.02	Технологии и практика программирования на языке Python для гуманитарных специальностей												УК-12.1; УК-12.2

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7
Блок 1. Дисциплины (модули)								
Обязательная часть								
Б1.О.01	<i>Базовая компонента</i>							
Б1.О.01.01	Основы российской государственности							
Б1.О.01.02	История России							
Б1.О.01.03	История религий России							
Б1.О.01.04	Философия							
Б1.О.01.05	Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности			ОПК-3.2; ОПК-3.3;				
Б1.О.01.06	Физическая культура							
Б1.О.01.07	Физика	ОПК-1.1						
Б1.О.01.08	Ботаника	ОПК-1.1						
Б1.О.01.09	Математика	ОПК-1.1						
Б1.О.01.10	Неорганическая и аналитическая химия	ОПК-1.1						
Б1.О.01.11	Землеустройство	ОПК-1.1;			ОПК-4.1; ОПК-4.2			
Б1.О.01.12	Информатика	ОПК-1.3;						ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.01.13	Основы экономики и менеджмента	ОПК-1.2;					ОПК-6.1	
Б1.О.01.14	Органическая химия	ОПК-1.1						
Б1.О.01.15	Физическая и коллоидная химия	ОПК-1.1						
Б1.О.01.16	Агрэкология	ОПК-1.2;	ОПК-2.2					
Б1.О.01.17	Маркетинг						ОПК-6.2	
Б1.О.01.18	Генетика	ОПК-1.2; ОПК-1.3						
Б1.О.01.19	Почвоведение с основами геологии				ОПК-4.1; ОПК-4.2;	ОПК-5.1; ОПК-5.2;		
Б1.О.01.20	Микробиология	ОПК-1.1						
Б1.О.01.21	Физиология и биохимия растений	ОПК-1.1						
Б1.О.01.ДВ.01	Иностранный язык							
Б1.О.01.ДВ.01.01	Иностранный язык							
Б1.О.01.ДВ.01.02	Русский язык (как иностранный)							
Б1.О.02	<i>Вариативная компонента</i>							

Б1.О.02.01	Русский язык и культура речи							
Б1.О.02.02	Второй иностранный язык (практический курс)							
Б1.О.02.03	Агрометеорология				ОПК-4.2;			
Б1.О.02.04	Введение в специальность					ОПК-5.1		
Б1.О.02.05	Механизация растениеводства				ОПК-4.2;			
Б1.О.02.06	Биологические основы культурных растений	ОПК-1.1;			ОПК-4.1			
Б1.О.02.07	Этика науки							
Б1.О.02.08	Земледелие				ОПК-4.1; ОПК-4.2;	ОПК-5.1; ОПК-5.2;		
Б1.О.02.09	Молекулярная биология растений	ОПК-1.1; ОПК-1.2				ОПК-5.1; ОПК-5.2;		
Б1.О.02.10	Организация производства и предпринимательство в АПК		ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4;	ОПК-3.1;			ОПК-6.2;	
Б1.О.02.11	Земельное право							
Б1.О.02.12	Мелиорация							
Б1.О.02.13	Агрохимия	ОПК-1.2;			ОПК-4.1;	ОПК-5.1;		
Б1.О.02.14	Фитопатология	ОПК-1.2;			ОПК-4.1;			
Б1.О.02.15	Энтомология	ОПК-1.2;			ОПК-4.1;			
Б1.О.02.16	Введение в биоинформатику	ОПК-1.1; ОПК-1.3;						
Б1.О.02.17	Растениеводство				ОПК-4.1; ОПК-4.2;	ОПК-5.1; ОПК-5.2;		
Б1.О.02.18	Биотехнология	ОПК-1.2;			ОПК-4.1;	ОПК-5.1; ОПК-5.2;		
Б1.О.02.19	Селекция и семеноводство				ОПК-4.1; ОПК-4.2;	ОПК-5.1; ОПК-5.2;		
Б1.О.02.20	Защита растений			ОПК-3.3;	ОПК-4.1; ОПК-4.2;	ОПК-5.1; ОПК-5.2;		
Б1.О.02.21	Плодоводство	ОПК-1.2;						
Б1.О.02.22	Основы научных исследований в агрономии					ОПК-5.1; ОПК-5.2;		
Б1.О.02.23	Research methodology and manuscript design / Работа с литературой и оформление рукописей							
Б1.О.02.24	Овощеводство	ОПК-1.2;						

Б1.О.02.25	Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		ОПК-2.4						
Б1.О.02.ДВ.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности								
Б1.О.02.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности								
Б1.О.02.ДВ.01.02	Русский язык как иностранный в профессиональной деятельности								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
Б1.В.ДВ.01	<i>Междисциплинарный модуль</i>								
Б1.В.ДВ.01.01	<i>Дисциплины междисциплинарного модуля</i>								
Б1.В.ДВ.02	Прикладная физическая культура								
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура								
Б1.В.ДВ.03	<i>Элективные дисциплины</i>								
Б1.В.ДВ.03.01	Психология и педагогика								
Б1.В.ДВ.03.02	Социология								
Б1.В.ДВ.04	<i>Элективные дисциплины</i>								
Б1.В.ДВ.04.01	Планирование эксперимента								
Б1.В.ДВ.04.02	Методика опытного дела								
Б1.В.ДВ.05	<i>Элективные дисциплины</i>								
Б1.В.ДВ.05.01	Тропическое растениеводство								
Б1.В.ДВ.05.02	Основы точного земледелия и цифровые технологии в сельском хозяйстве								
Б1.В.ДВ.06	<i>Элективные дисциплины</i>								
Б1.В.ДВ.06.01	Кормопроизводство								
Б1.В.ДВ.06.02	Технология биопрепаратов из нативного и биотехнологического растительного сырья								
Блок 2. Практика									
Обязательная часть									
Б2.О.01	<i>Базовая компонента</i>								
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по ботанике	ОПК-1.1							
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по землеустройству	ОПК-1.1;				ОПК-4.1; ОПК-4.2			
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по почвоведению с основами геологии	ОПК-1.1;				ОПК-4.1; ОПК-4.2;	ОПК-5.1		
Б2.О.01.04(У)	Ознакомительная практика по растениеводству	ОПК-1.1;				ОПК-4.1; ОПК-4.2;	ОПК-5.1		

Б2.О.01.05(У)	Ознакомительная практика по защите растений	ОПК-1.1;			ОПК-4.1; ОПК-4.2;	ОПК-5.1		
Б2.О.02	<i>Вариативная компонента</i>							
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	ОПК-1.2; ОПК-1.3;			ОПК-4.1; ОПК-4.2;	ОПК-5.1; ОПК-5.2;		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика							
Блок 3. Государственная итоговая аттестация								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4;	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3;	ОПК-4.1; ОПК-4.2;	ОПК-5.1; ОПК-5.2;	ОПК-6.1; ОПК-6.2;	ОПК-7.1; ОПК-7.2;
Б3.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4;	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3;	ОПК-4.1; ОПК-4.2;	ОПК-5.1; ОПК-5.2;	ОПК-6.1; ОПК-6.2;	ОПК-7.1; ОПК-7.2;
Блок 4. Факультативные дисциплины								
ФТД.01	Русский язык для иностранных студентов							
ФТД.02	Технологии и практика программирования на языке Python для гуманитарных специальностей							

Код	Наименование дисциплин/ модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ											
		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
Блок 1. Дисциплины (модули)													
Обязательная часть													
Б1.О.01	<i>Базовая компонента</i>												
Б1.О.01.01	Основы российской государственности												
Б1.О.01.02	История России												
Б1.О.01.03	История религий России												
Б1.О.01.04	Философия												
Б1.О.01.05	Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности												
Б1.О.01.06	Физическая культура												
Б1.О.01.07	Физика												
Б1.О.01.08	Ботаника												
Б1.О.01.09	Математика												
Б1.О.01.10	Неорганическая и аналитическая химия												
Б1.О.01.11	Землеустройство												
Б1.О.01.12	Информатика												
Б1.О.01.13	Основы экономики и менеджмента												
Б1.О.01.14	Органическая химия												
Б1.О.01.15	Физическая и коллоидная химия												
Б1.О.01.16	Агроэкология												
Б1.О.01.17	Маркетинг												
Б1.О.01.18	Генетика												
Б1.О.01.19	Почвоведение с основами геологии	ПК-1.1;						ПК-7.1					
Б1.О.01.20	Микробиология												
Б1.О.01.21	Физиология и биохимия растений												
Б1.О.01.ДВ.01	Иностранный язык												
Б1.О.01.ДВ.01.01	Иностранный язык												
Б1.О.01.ДВ.01.02	Русский язык как иностранный												
Б1.О.02	<i>Вариативная компонента</i>												
Б1.О.02.01	Русский язык и культура речи												

Б1.О.02.02	Второй иностранный язык (практический курс)												
Б1.О.02.03	Агрометеорология		ПК-2.1; ПК-2.2										
Б1.О.02.04	Введение в специальность												
Б1.О.02.05	Механизация растениеводства					ПК-5.2							
Б1.О.02.06	Биологические основы культурных растений												
Б1.О.02.07	Этика науки												
Б1.О.02.08	Земледелие	ПК-1.1	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;		ПК-5.1; ПК-5.2;							ПК-12.1
Б1.О.02.09	Молекулярная биология растений												
Б1.О.02.10	Организация производства и предпринимательство в АПК										ПК-10.1		
Б1.О.02.11	Земельное право												
Б1.О.02.12	Мелиорация		ПК-2.1	ПК-3.1									
Б1.О.02.13	Агрохимия							ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4;				ПК-11.2	
Б1.О.02.04	Фитопатология								ПК-8.1; ПК-8.4;				ПК-12.3
Б1.О.02.15	Энтомология								ПК-8.1; ПК-8.3; ПК-8.4;				ПК-12.3
Б1.О.02.16	Введение в биоинформатику	ПК-1.2; ПК-1.3											
Б1.О.02.17	Растениеводство			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.2;		ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4;	ПК-7.1;			ПК-10.1; ПК-10.2;	ПК-1.1; ПК-11.1;	ПК-12.2
Б1.О.02.18	Биотехнология	ПК-1.1											

Б1.О.02.19	Селекция и семеноводство	ПК-1.1			ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3;		ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4;				ПК-11.1;	ПК-12.2
Б1.О.02.20	Защита растений	ПК-1.1;				ПК-5.1;			ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4;		ПК-11.3;	ПК-12.3
Б1.О.02.21	Плодоводство				ПК-4.1; ПК-4.2;						ПК-11.1	
Б1.О.02.22	Основы научных исследований в агрономии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3										
Б1.О.02.23	Research methodology and manuscript design / Работа с литературой и оформление рукописей	ПК-1.3										
Б1.О.02.24	Овощеводство				ПК-4.1; ПК-4.2;						ПК-11.1	
Б1.О.02.25	Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции								ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3			ПК-12.4
Б1.О.02.ДВ.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности											
Б1.О.02.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности											
Б1.О.02.ДВ.01.02	Русский язык как иностранный в профессиональной деятельности											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б1.В.ДВ.01	Междисциплинарный модуль											
Б1.В.ДВ.01.01	Дисциплины междисциплинарного модуля											
Б1.В.ДВ.02	Прикладная физическая культура											
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура											
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины											
Б1.В.ДВ.03.01	Психология и педагогика											
Б1.В.ДВ.03.02	Социология											

Б1.В.ДВ.04	<i>Элективные дисциплины</i>												
Б1.В.ДВ.04.01	Планирование эксперимента	ПК-1.2; ПК-1.3											
Б1.В.ДВ.04.02	Методика опытного дела	ПК-1.2; ПК-1.3											
Б1.В.ДВ.05	<i>Элективные дисциплины</i>												
Б1.В.ДВ.05.01	Тропическое растениеводство				ПК-4.1; ПК-4.2								
Б1.В.ДВ.05.02	Основы точного земледелия и цифровые технологии в сельском хозяйстве				ПК-4.1; ПК-4.2								
Б1.В.ДВ.06	<i>Элективные дисциплины</i>												
Б1.В.ДВ.06.01	Кормопроизводство				ПК-4.1; ПК-4.2								
Б1.В.ДВ.06.02	Технология биопрепаратов из нативного и биотехнологического растительного сырья									ПК-9.3			
Блок 2. Практика													
Обязательная часть													
Б2.О.01	<i>Базовая компонента</i>												
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по ботанике												
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по землеустройству												
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по почвоведению с основами геологии												
Б2.О.01.04(У)	Ознакомительная практика по растениеводству												
Б2.О.01.05(У)	Ознакомительная практика по защите растений												
Б2.О.02	<i>Вариативная компонента</i>												
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													

Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.2; ПК-1.3											
Блок 3. Государственная итоговая аттестация													
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3;	ПК-5.1; ПК-5.2;	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4;	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4;	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4;	ПК-9.1; ПК-9.2;	ПК-10.1; ПК-10.2;	ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3;	ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4
Б3.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3;	ПК-5.1; ПК-5.2;	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4;	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4;	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4;	ПК-9.1; ПК-9.2;	ПК-10.1; ПК-10.2;	ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3;	ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4
Блок 4. Факультативные дисциплины													
ФТД.01	Русский язык для иностранных студентов												
ФТД.02	Технологии и практика программирования на языке Python для гуманитарных специальностей												