

# **Б2.В.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Направление подготовки 35.03.04 Агрономия**

**Профиль Агробизнес**

**Квалификация – бакалавр**

## **1. Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП**

### **1.1. Цель и задачи практики**

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской как основной, производственно-технологической и организационно-управленческой.

**Целями** учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является расширение и закрепление теоретических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных умений и навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности.

#### **Задачами практики являются:**

- определение дикорастущих и культурных растений,
- распознавание основных типов почв;
- определение условий питания растений и применения удобрений с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей сельскохозяйственных культур, уровня культуры земледелия и рационального использования средств повышения плодородия почвы;
- определению фактической засоренности посевов сельскохозяйственных культур, разработке севооборотов и контролю за их освоением и ротацией, обработки почвы, рациональному использованию пахотных земель;
- определение видов растений в различные фазы их роста и развития, приобретение опыта организации работ в полеводстве, изучение технологических операций по выращиванию основных полевых культур;
- получение практических навыков по уходу за плодовыми культурами и овощными растениями;
- получением практических навыков и умений научно-исследовательской деятельности.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по практике (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Обучающийся должен знать: особенности работы информационных технологий; основные факторы жизни растений, законов земледелия (Б2.В.01(У)-3.1)	Обучающийся должен уметь: решать проблемы агрономии в области производства безопасной продукции растениеводства (Б2.В.01(У)-У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; совершенствовать и развивать свой профессиональный уровень (Б2.В.01(У)-Н.1)
ОПК-2 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа, теоретического и экспериментального исследования	Обучающийся должен знать: проблемы агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной продукции растениеводства (Б2.В.01(У)-3.2)	Обучающийся должен уметь: планировать и проводить эксперимент, согласуя с программой научных исследований и схемой опытов, корректировать научные исследования в производственных условиях (Б2.В.01(У)-У.2)	Обучающийся должен владеть: способностью использовать на практике умения и навыки организации исследований и проектных работ (Б2.В.01(У)-Н.2)
ОПК-4 способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улуч-	Обучающийся должен знать: морфологические признаки дикорастущих и культурных растений по всходам, соцветиям и плодам; виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур (Б2.В.01(У)-3.3)	Обучающийся должен уметь: проводить оценку физиологического состояния растений (тургор, недостаток или избыток элементов питания) и адаптационного потенциала сельскохозяйственных культур для различного уровня агротехнологий, определить	Обучающийся должен владеть: навыками использования факторов регулирования роста растений и качества продукции при современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур (Б2.В.01(У)-Н.3)

шения роста, развития и качества продукции		факторы улучшения роста, развития и качества продукции (Б2.В.01(У)-У.3)	
ОПК-5 готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать: систематику, морфологию и физиологию микроорганизмов; роль почвенных микроорганизмов в формировании и воспроизводстве почвы; влияние технологических приемов на деятельность микроорганизмов в почве (Б2.В.01(У)-3.4)	Обучающийся должен уметь: различать основные группы микроорганизмов; проводить количественный учет микроорганизмов в различных субстратах (Б2.В.01(У)-У.4)	Обучающийся должен владеть: методикой работы со световым микроскопом методами приготовления препаратов и микроскопирования; методами культивирования микроорганизмов (Б2.В.01(У)-Н.4)
ОПК-6 способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия	Обучающийся должен знать: происхождение, состав, свойства почв, их сельскохозяйственное использование и приемы воспроизводства плодородия; использование материалов почвенных исследований для оценки почв, химической мелиорации, для защиты почв от эрозии и дефляции (Б2.В.01(У)-3.5)	Обучающийся должен уметь: распознавать основные типы и разновидности почв; пользоваться почвенными картами и картограммами; делать расчеты доз удобрений (Б2.В.01(У)-У.5)	Обучающийся должен владеть: навыками описания морфологических признаков почвенного профиля, определения гранулометрического состава почв, вида почвенной структуры, плотности сложения, содержания гумуса, лабораторного анализа агрономических свойств почв (Б2.В.01(У)-Н.5)
ОПК-7 готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Обучающийся должен знать: основные параметры состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур (Б2.В.01(У)-3.6)	Обучающийся должен уметь: разработать адаптивно-ландшафтные технологии выращивания сельскохозяйственных культур (Б2.В.01(У)-У.6)	Обучающийся должен владеть: методами оценки состояния агрофитоценозов, для возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (Б2.В.01(У)-Н.6)
ПК-1 готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Обучающийся должен знать: современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по актуальным проблемам в агрономии	Обучающийся должен уметь: использовать информацию для получения необходимых профессиональных навыков и умений в об-	Обучающийся должен владеть: методами поиска и анализа современной информации по вопросам агрономии (Б2.В.01(У)-Н.7)

	(Б2.В.01(У)-3.7)	ласти агрономии (Б2.В.01(У)-У.7)	
ПК-2 способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам	Обучающийся должен знать: основные методы научных исследований (Б2.В.01(У)-3.8)	Обучающийся должен уметь: разрабатывать методику и программу научного исследования (Б2.В.01(У)-У.8)	Обучающийся должен владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования, составления программ наблюдений и учетов в опыте (Б2.В.01(У)-Н.8)
ПК-3 способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	Обучающийся должен знать: сущность современных методов исследования почв и растений; инструментальное обеспечение современных методов исследований, методику подготовки почвенных и растительных образцов (Б2.В.01(У)-3.9)	Обучающийся должен уметь: оценивать результаты агрохимических анализов почв, растений и удобрений (Б2.В.01(У)-У.9)	Обучающийся должен владеть: навыками и методиками определения физических, физико-химических и агрохимических анализов образцов почв и растений (Б2.В.01(У)-Н.9)
ПК-4 способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	Обучающийся должен знать: сущность и основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов, применение персонального компьютера в опытном деле; методов статистического анализа результатов экспериментов (Б2.В.01(У)-3.10)	Обучающийся должен уметь: провести испытания агротехнических приёмов и технологий, формулировать выводы и предложения по результатам опытов (Б2.В.01(У)-У.10)	Обучающийся должен владеть: навыками проведения дисперсионного и корреляционного анализа, формулирования выводов и предложений по результатам исследований (Б2.В.01(У)-Н.10)
ПК-12 способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	Обучающийся должен знать: основные сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, особенности их роста, развития в условиях региона (Б2.В.01(У)-3.11)	Обучающийся должен уметь: распознавать сорта и гибриды сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам растений, плодам и семенам (Б2.В.01(У)-У.11)	Обучающийся должен владеть: определять сорта и гибриды сельскохозяйственных культур наиболее пригодных для конкретных условий выращивания, навыками подготовки семян к посеву (Б2.В.01(У)-Н.11)

<p>ПК-13</p> <p>готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин</p>	<p>Обучающийся должен знать: устройство, рабочие органы и процессы, регулировки сельскохозяйственных машин, методы оценки качества и эффективности механизированных работ в сельском хозяйстве (Б2.В.01(У)-3.12)</p>	<p>Обучающийся должен уметь: проводить настройку и регулировку машин на заданный режим работы и проверить качество работы, использовать современную сельскохозяйственную технику для производства растениеводческой продукции, обосновывать применение системы машин для современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производственных ситуаций (Б2.В.01(У)-У.12)</p>	<p>Обучающийся должен владеть: навыками оценки качества и эффективности механизированных работ в сельском хозяйстве, настройки и регулировки сельскохозяйственных машин на заданный режим работы (Б2.В.01(У)-Н.12)</p>
<p>ПК-15</p> <p>готовностью обосновывать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации</p>	<p>Обучающийся должен знать: морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию агроландшафтов, агроэкологическую группировку земель (Б2.В.01(У)-3.13)</p>	<p>Обучающийся должен уметь: проектировать системы севооборотов, удобрений, мелиорантов, обработок почвы и способы защиты растений с учетом свойств агроландшафтов и погодных условий (Б2.В.01(У)-У.13)</p>	<p>Обучающийся должен владеть: навыками разработки зональных адаптивных систем земледелия, проектирования севооборотов, разработки агротехнологий выращивания культур (Б2.В.01(У)-Н.13)</p>
<p>ПК-16</p> <p>готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин</p>	<p>Обучающийся должен знать: основные законы земледелия, факторы и условия жизни растений, приемы их регулирования, традиционные, почвозащитные и ресурсосберегающие приемы и системы обработки почвы (Б2.В.01(У)-3.14)</p>	<p>Обучающийся должен уметь: подбирать приемы обработки почвы, с учетом плодородия, уровня грунтовых вод и применяемых удобрений, определять качество обработки (Б2.В.01(У)-У.14)</p>	<p>Обучающийся должен владеть: методикой определения агрофизических свойств почв для подбора механизированных работ в севообороте (Б2.В.01(У)-Н.14)</p>
<p>ПК-18</p> <p>способностью использовать агрометеорологическую информацию при про-</p>	<p>Обучающийся должен знать: опасные для сельского хозяйства метеорологические условия и</p>	<p>Обучающийся должен уметь: оценивать агроклиматические ресурсы территории для производ-</p>	<p>Обучающийся должен владеть: навыками современных методов оценки природно-</p>

изводстве растение- водческой продукции	меры борьбы с ними (Б2.В.01(У)-3.15)	ства продукции рас- тениеводства (Б2.В.01(У)-У.15)	ресурсного потен- циала территории для сельскохозяй- ственного производ- ства (Б2.В.01(У)- Н.15)
--	---	--	---