

## Б1.В.ОД.8 «Общее земледелие, растениеводство»

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель** - дать аспирантам углубленные знания о современных основах земледелия, агрохимии и технологиях производства продукции растениеводства.

**Задачами** - являются подготовка нового поколения специалистов в области сельского хозяйства:

- оценка пригодности агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур и их рациональное использование;
- реализация технологий возделывания сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв;
- эффективное использование удобрений, средств защиты растений, сельскохозяйственной техники, семян, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур;
- оценка качества растениеводческой продукции и определение способов ее использования.

### 2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-1	способностью к разработке и введению новых агроландшафтных систем земледелия и их практического освоения, владением методами и системами эффективного использования пахотных земель, повышения плодородия почвы, защиты ее от всех видов эрозии и деградации	<b>Знать</b> агроландшафтные систем земледелия и их практического освоения <b>Уметь</b> использовать пахотные земли, повышать плодородие почвы, защитить ее от всех видов эрозии и деградации <b>приобрести навыки:</b> к разработке и введению новых агроландшафтных систем земледелия и их практического освоения, владением методами и системами эффективного использования пахотных земель
ПК-2	способностью к разработке новых методов и способ рационального введения и освоения севооборотов, эффективного использования повторных и бессменных культур, промежуточных культур в севооборотах интенсивного земледелия как фактора экологизации и биологизации	<b>Знать</b> способы эффективного использования земли, сохранение и повышение плодородия почвы, получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур <b>Уметь</b> разрабатывать новые методы и способы рационального введения и освоения севооборотов <b>Владеть навыками:</b> эффективного использования повторных и бессменных культур, промежуточных культур в севооборотах интенсивного земледелия как фактора экологизации и биологизации
ПК-3	способностью к разработке новых приемов, способов, методов и систем обработки почвы по зонам страны в условиях интенсификации земледелия под сельскохозяйственные культуры и в севообороте	<b>Знать</b> новые приемы, способы, методы и системы обработки почвы по зонам страны в условиях интенсификации земледелия под сельскохозяйственные культуры и в севообороте <b>Уметь</b> на основе полученных знаний выбирать способы и глубину предпосевной обработки почвы для обеспечения дружных всходов и оптимальных условий на начальных этапах развития растений, а также обоснованно выбирать сроки посева, глубину и способы заделки семян

		<b>Владеть навыками</b> использования ресурсосберегающих систем основной обработки почвы после уборки предшественника в зависимости от запасов влаги и элементов питания, засоренности, количества органической биомассы растительных остатков, необходимости внесения органических и минеральных удобрений и других факторов среды для обеспечения высокого урожая возделываемой культуры
<b>ПК-4</b>	владением роли основных факторов и элементов системы интенсивного земледелия (севооборотов, удобрений, систем и приемов обработки, мелиорации, гербицидов, сортов сельскохозяйственных культур и др.) в изменении засоренности посевов и почвы	<b>Знать</b> роль основных факторов и элементов системы интенсивного земледелия <b>Уметь</b> определять целесообразность использования химических, биологических или интегрированных систем защиты растений от болезней и вредителей, ядохимикатов для борьбы с сорной растительностью в посевах различных культур с обязательным соблюдением требований по охране окружающей среды и обеспечения получения экологически чистой продукции <b>Владеть</b> методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях
<b>ПК-5</b>	способностью к разработке агрономической классификации новых культурных растений и их интродукция в сельскохозяйственное производство	<b>Знать:</b> агрономическую классификацию новых культурных растений <b>Уметь:</b> проводить оценку пригодности агроландшафтов для возделывания интродуцентов <b>Владеть</b> навыками: организации и проведении работ по выращиванию посадочного и посевного материала интродуцентов; оценки успешности интродукции растений
<b>ПК-6</b>	владением особенностей формирования урожая видов (сортов) и реакции высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемы ухода за растениями, на способы и сроки уборки	<b>Знать</b> требования растений различных групп полевых культур к факторам внешней среды. <b>Уметь</b> использовать методы растительной диагностики для контроля за условиями питания растений и обоснования сроков, состава и норм удобрительных средств для проведения прикорневых и внекорневых подкормок, обеспечивающих повышение урожая и качества продукции <b>Владеть навыками</b> разработки и осуществления мероприятий по организации уборки и хранения урожая, исключаящие потери и снижение качества полученной продукции
<b>ПК-7</b>	владением процессов, происходящих в семенах в период формирования, созревания и образования всходов; способностью к разработке приемов повышения посевных качеств семян, а также методов их оценки	<b>Знать:</b> процессы происходящие в семенах в период формирования, созревания и образования всходов <b>Уметь:</b> проводить сортовой и семенной контроль <b>Владеть навыками:</b> разработки приемов повышения посевных качеств семян, а также методами их оценки

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Общее земледелие, растениеводство» входит в вариативную часть обязательных дисциплин, включенных в учебный план направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре - 35.06.01 Сельское хозяйство.

#### 4. Содержание разделов дисциплины

1. Основные факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество
2. Сорные растения и система мер борьбы с ними, задачи и приемы обработки почвы
3. Севооборот и его значение в интенсивном земледелии, системы земледелия
4. Азотные, фосфорные, калийные и органические удобрения
5. Хлеба первой группы
6. Хлеба второй группы
7. Корнеплоды, клубнеплоды
8. Масличные культуры
9. Зерновые бобовые культуры

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 24(12) часов в том числе:

лекции- 24(12) часов, практических занятий учебным планом не предусмотрено.

2. Самостоятельная работа 48(60) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5).

**Аттестация** – экзамен (36) часов.