

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»  
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель программы  
аспирантуры

Р.А. Арсланова  
«04» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
агротехнологий

А.С. Бабакова  
«04» апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Растениеводство**

Составитель	<b>Арсланова Р.А., к.с-х.н., доцент, заведующий кафедрой АТИА</b>
Группа научных специальностей	<b>4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство</b>
Научная специальность	<b>4.1.1. Общее земледелие и растениеводство</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Год приема	<b>2024</b>
Срок освоения	<b>4 года</b>

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1. Целью освоения дисциплины является подготовить аспиранта для сдачи кандидатского минимума и к самостоятельному решению вопросов, связанных с организацией и технологией производства полевых с.-х. культур в тесном взаимодействии с факторами окружающей среды, биологическими особенностями культуры и приемами возделывания.

1.2. Задачи освоения дисциплины: изучение сельскохозяйственных культур в полевых условиях; изучение этапов роста и фаз развития растений; изучение биологических особенностей сельскохозяйственных культур; изучение и разработка технологий возделывания сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях; устанавливать степень влияния факторов на урожайность сельскохозяйственных культур; освещение новейших достижений науки, передового опыта хозяйств по возделыванию сельскохозяйственных культур.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение дисциплины Растениеводство направлено на достижение следующих результатов, определенных программой подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

### **Знать:**

- происхождение, состав и свойства, возможности сельскохозяйственного использования основных типов почв, способы воспроизводства плодородия почвы;
- основные виды сельхоз техники, устройство и техническую характеристику колесных и гусеничных тракторов и автомобилей, используемых в растениеводстве;
- современные технологии обработки почвы с минимальными нарушениями почвенной структуры и микрофлоры и сохранения почвенного плодородия;
- влияние окружающей среды и факторы изменяющие экологическое состояние агротехнических, агрофизических свойств почвы и фитосанитарное состояние посевов.

### **Уметь:**

- самостоятельно подбирать культуры для севооборота, способствующих поддержанию плодородия почвы и повышению урожайности сельскохозяйственных культур;
- разрабатывать адаптивные агротехнические приемы возделывания полевых культур в различных природно – климатических зонах с сохранением экологического и фитосанитарного состояния почвенных условий и посевов;
- разрабатывать агротехнические приемы адаптивно - ландшафтных систем, и разрабатывать технологические приемы создания и рационального ресурсосберегающей технологии при борьбе с сорными растениями; - разрабатывать экологические агротехнические приемы при обработке почвы.

### **Обладать навыками:**

- навыками оценки агрохимических свойств почвы, навыками составления севооборотов с учетом типа почвы и подбором сельскохозяйственных культур, для производства качественной продукции;
- ресурсосберегающими технологиями способствующими сохранять экологическое состояние почвенного покрова, фитосанитарное состояние почвы и посевов; навыками повышения урожайности сельскохозяйственных полевых культур и их рациональную эксплуатацию;
- навыками разработки эффективных адаптивно ландшафтных систем в различных зонах почвенно – климатических условий с ресурсосберегающими технологиями при обработке почвы и борьбы с сорными растениями.

## **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Объем дисциплины в зачетных единицах (4 **зачетные единицы**) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся составляет:

**Таблица 1.**  
**Структура и содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование радела (темы)	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Л	ПЗ	ЛР			
<b>Модуль1 Зерновые культуры</b>									
1	Хлебные злаки и гречиха	4		1	2		10	Контрольная работа	
2	Зерновые бобовые культуры	4		1	1		10	Контрольная работа	
<b>Модуль 2. Клубнеплоды, корнеплоды, бахчевые культуры</b>									
3	Картофель	4		2	1		10	Контрольная работа	
4	Корнеплоды	4		1	1		10		
5	Бахчевые культуры	4		1	1		10		
<b>Модуль3. Масличные, эфиромасличные и прядильные культуры</b>									
6	Подсолнечник, сафлор, клещевина.	4		1	1		10	Контрольная работа	
7	Горчица, рапс, кунжут	4		1	1		10		
8	Прядильные культуры, хлопчатник	4		1	1		10		
<b>Модуль 4. Основы семеноведения</b>									
9	Производственное понятие семян, качество и дозревание.	4		1	1		10	Контрольная работа	
10	Посевные качества семян	4		2	2		10		
11	Способы посева и посадки, сроки посева и глубина заделки семян	4		2	2		16		
Итого часов 144					14	14		116	Дифференцированный зачет

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Указания по организации и проведению лекционных, практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения

Все практические (семинарские занятия) проводятся с использованием мультимедийных средств (презентации, видеоролики). Семинары проводятся в форме беседы.

#### 4.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

**Таблица 2.**  
**Содержание самостоятельной работы обучающихся**

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма контроля
<b>Модуль1. Зерновые культуры</b>			
1	1.Общая характеристика зерновых культур. Этапы органогенеза 2. Озимые хлеба 3.Яровые зерновые 4. Крупяные культуры 3.Хлеба первой и второй группы	10	Конспект
2	1.Определение видов зерновых бобовых культур по: всходам, листьям, соцветиям, семенам и бобам. 2.Фазы роста и развития зерновых бобовых культур. Определение уборочной спелости. 3.Разработка технологии возделывания зернобобовых культур.	10	Конспект
<b>Модуль2. Клубнеплоды, корнеплоды и бахчевые культуры</b>			
3	1.Морфологические особенности клубнеплодов. 2.Расчет удобрений на запланированный урожай клубнеплодов. 3.Морфологические отличия картофеля и топинамбура.	10	Конспект
4	1.Значение и распространение корнеклубнеплодных растений. 2.Морфологические отличия моркови и сахарной свеклы 3.Рост и развитие моркови и сахарной свеклы 4.Расчитать норму высева семян для моркови и сахарной свеклы.	10	Конспект
5	1.Значение и распространение бахчевых культур. 2.Ботаническая характеристика, биологические особенности и сорта бахчевых культур. 3.Способы посева арбуза, дыни, тыквы и кабачка и норма высева	10	Конспект
<b>Модуль3. Масличные, эфиромасличные и прядильные культуры</b>			
6	1.Значение и распространение масличных и эфиромасличных культур. 2. Морфологические отличия подсолнечника, клещевины и сафлора (по листьям, плодам и семенам). 3.Сорта и гибриды подсолнечника, сафлора и клещевины. 4.Разработка технологии возделывания подсолнечника, сафлора и клещевины.	10	Конспект
7	1.Значение и распространение горчицы, рапса и кунжута. 2.Морфологические отличия горчицы, рапса и кунжута по : листьям, плодам и семенам. 3.Разработка технологии возделывания горчицы, сафлора и кунжута.	10	Конспект
8	1Отличительные морфологические признаки прядильных культур( виды, сортотипы и разновидности. 2.Основные виды хлопчатника. 3. Удобрения, обработка почвы, поливы, уход в вегетационный период.	10	Конспект

	4. Группы льна ( долгунец, межеумок, кудряш) Удобрения, обработка почвы, поливы, уход в вегетационный период.		
<b>Модуль 4. Основы семеноведения</b>			
9	1.Понятие семеноведение и семеноводство их производственное отличие. 2.Образование семян 3.Влияние условий агротехники на качество семян. 4.Сроки образования семян на материнском растении. Густота стояния. 5. Дозревание семян.	10	Конспект
10	1.Способы улучшения посевных качеств семян. Внекорневая подкормка. 2.Приемы, сокращающие период послеуборочного созревания 3.Физиологическая неоднородность семян. Виды физиологической неоднородности семян. Энергия прорастания и дружность прорастания семян. 4.Государственный стандарт на сортовые и посевные качества семян. 5. Подготовка семян к посеву.	10	Конспект
11	1. Что понимается под посевом и посадкой и их основные различия. 2.Основные характеристики способов посева: зерновых, зернобобовых, технических и масличных культур. 3. Факторы влияющие на сроки посева и глубину заделки семян. 4.Какие оптимальные нормы посева: зерновых, зернобобовых, технических и масличных культур в конкретной зоне?	16	Конспект

#### 4.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно.

Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно не предусмотрено.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 5.1 Образовательные технологии

Формы учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества, и все применяемые образовательные технологии:

- А) интерактивные лекции*
- Б) групповые дискуссии,*
- В) ролевые и деловые игры,*
- Г) мозговой штурм (эстафета),*
- Д) тематические дискуссии.*

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line и/или off-line в формах: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме чат, форума, чата, выполнения виртуальных практических работ и др.

## 5.2. Информационные технологии

Использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.);

– использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации;

– использование возможностей электронной почты преподавателя;

– использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.);

– использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети (веб- конференции, форумы, учебно-методические материалы и др.));

– использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);

– использование виртуальной обучающей среды (или системы управления обучением LMS Moodle) или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

### 5.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

#### 1. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273">http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273</a> (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/en-">http://www.microsoft.com/en-</a>	Программы для информационной безопасности

Наименование программного обеспечения	Назначение
us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	
R	Программная среда вычислений
VirtualBox	Программный продукт виртуализации операционных систем
VLC Player	Медиапроигрыватель
VMware (Player)	Программный продукт виртуализации операционных систем
Far Manager	Файловый менеджер
Sofa Stats	Программное обеспечение для статистики, анализа и отчетности
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
IBM SPSS Statistics 21	Программа для статистической обработки данных

**- Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

- Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". <http://dlib.eastview.com>
- Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов [www.polpred.com](http://www.polpred.com)
- Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ- систем». <https://library.asu.edu.ru>
- Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru>

**6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**6.1. Паспорт фонда оценочных средств**

**Таблица 3**

**Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства
<b>1</b>	Модуль 1 . Зерновые культуры	Контрольная работа
<b>2</b>	Модуль 2. Клубнеплоды, корнеплоды, бахчевые культуры	Контрольная работа
<b>3</b>	Модуль3. Масличные, эфиромасличные и прядильные культуры	Контрольная работа
<b>4</b>	Модуль 4. Основы семеноведения	Контрольная работа

**6.2 Описание показателей и критериев оценивания, описание шкал оценивания**

**Таблица 4**

## Показатели оценивания результатов обучения

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала при выполнении заданий; последовательно и правильно выполняет задания; обоснованно излагает свои мысли и делает необходимые выводы; правильно и аргументированно отвечает на вопросы, приводит примеры.
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания; обоснованно излагает свои мысли и делает необходимые выводы; допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя.
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные знания, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий; испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий; выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов.
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

### 6.3 Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

#### Тематика контрольных работ

##### **Тема: Посевные качества семян**

1. Значение посевных качеств семян. Основные требования к посевным качествам семян (принадлежность к сорту).
2. Расчет посевной годности и нормы высева семян (озимой пшеницы, озимой ржи, яровой пшеницы, ярового ячменя, овса) для 1, 2, 3. класса.
3. Рассчитать норму высева семян для узкорядного и рядового способа посева озимых и ранних яровых культур.
4. Вес 1000 семян и его принадлежность к сорту.
5. Документация на посевные качества семян. Подготовка семян к посеву по ГОСТу.

##### **Тема: Технология возделывания зерновых культур**

1. Основные звенья возделывания озимой пшеницы по интенсивной технологии.
2. Элементы основной технологии возделывания яровых зерновых культур.
3. Морфологические и биологические особенности озимых и яровых зерновых культур.
4. Особенности возделывания кукурузы по интенсивной технологии на зерно и силос.
5. Назовите основные элементы технологии возделывания риса.

##### **Тема: Клубнеплоды (картофель).**

1. Требования предъявляемые картофелем к факторам внешней среды.
2. Требования предъявляемые корнеплодами к условиям внешней среды
3. Требования к подготовке клубней картофеля при летних посадках.
4. Особенности возделывания картофеля по интенсивной технологии при летних посадках.
5. Основные агротехнические элементы корнеплодов.

##### **Тема: Масличные и эфиромасличные культуры.**

1. Назовите основные масличные культуры, выращиваемые в России их значение, распространение, морфологические отличия и биологические особенности.
2. Основные элементы интенсивной технологии возделывания главной масличной культуры.
3. Агротехнические особенности сафлора красильного.
4. Народнохозяйственное значение клещевины и ее биологические особенности.



5. Характеристика растительных масел по йодному числу ( Высыхающие, невысыхающие, полувысыхающие), продовольственное и техническое значение.

### **Тема: Прядильные культуры**

1. Основные прядильные культуры выращиваемые в России.
2. Лен и его виды, разновидности по назначению и морфологическим и биологическим признаки.
3. Агротехнические приемы возделывания льна
3. Хлопчатник, виды, народнохозяйственное значение и биологические особенности.
4. Технологические свойства хлопкового волокна.
5. Основные агротехнические элементы при выращивании хлопчатника.

### **Вопросы для дифференцированного зачета**

1. Требования культурных растений к свету, к тепло-обеспеченности и температурному режиму, к влагообеспеченности и к элементам питания.
2. Семена. Сортные, посевные и урожайные качества.
3. Условия выращивания высокоурожайных семян. Хранение и подготовка семян к посеву.
4. Посев полевых культур. Способы посева. Норма посева. Глубина посева.
5. Классификация и группировка полевых культур. Отечественные ученые о развитии полевых культур.
6. Морфолога - биологические и хозяйственные особенности полевых культур.
7. Народно-хозяйственное значение зерновых культур. Увеличение производства зерна - главная задача в развитии всего сельскохозяйственного производства.
8. Важнейшие зерновые культуры, их происхождение, систематика, группировка; история их современного распределения и использования на Земном шаре и в России.
9. Морфологические, биологические и хозяйственные особенности зерновых культур.
10. Понятие о сорте, его происхождении, биологических и хозяйственных особенностях. Достижения отечественных ученых-селекционеров в выведении современных ценных сортов зерновых культур (П.П. Лукьяненко, В.Н. Ремесло, А.П. Шехурдин, В.Н. Мамонтова, Р.П. Шехурдин и др.).
11. Строение и химический состав зерна разных видов. Фазы роста и развития зерновых культур, озимые и яровые формы.
12. Значение просовидных культур как засухоустойчивых и жаростойких культур.
13. Кукуруза как продовольственная, кормовая и техническая культура. Происхождение и краткая история кукурузы. Подвиды кукурузы. Морфолого-биологическая характеристика.
14. Научные основы агротехники кукурузы и важнейшие гибриды и сорта для данной зоны. Интенсивная технология выращивания кукурузы.
15. Просо- как главная крупяная культура. Происхождение и краткая характеристика проса. Ботаническая и агробиологическая характеристика. Физиологические условия засухоустойчивости проса.
16. Интенсивная технология выращивания проса. Сорта.
17. Рис - главнейшая зерновая культура в мировом земледелии. Происхождение и районы возделывания риса.
18. Подвиды риса и их морфологическая характеристика. Интенсивная технология выращивания риса. Сорта.

19. Сорго. Народнохозяйственное значение. Сорго - культура многостороннего использования: кормовая, пищевая и техническая.
20. Виды сорго, происхождение и краткая история сорго. Ботаническая и агробиологическая характеристика.
21. Агротехнические особенности сорго. Сорта.
22. Значение зерновых бобовых культур в увеличении зерна для пищевых целей, в удовлетворении животноводства белковыми кормами, повышении плодородия почв. Главнейшие виды зернобобовых культуру их хозяйственно-биологические особенности и размещение по зонам России.
23. Горох, его народнохозяйственное значение. История происхождения гороха. Морфологические и биологические особенности. Интенсивная технология возделывания, сорта.
24. Соя. Народнохозяйственное значение. История культуры. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания, сорта.
25. Фасоль. Народнохозяйственное значение. История происхождения культуры. Морфологические и биологические особенности, технология возделывания, сорта.
26. Зерновые бобовые культуры: чечевица, чина, нут, бобы, люпина. Краткая агробиологическая характеристика и агротехнические
27. особенности. Сорта.
28. Масличные культуры. Народнохозяйственное значение масличных культур. Условия образования и накопление масла в растениях. Характеристика растительных масел. Использование растительных масел в народном хозяйстве.
29. Подсолнечник. История происхождения культуры. Селекция в выведении высокомасличных и стойких форм. Работы В.С.Пустовойта, Л.А. Жданова и др.
30. Ботанические и биологические особенности подсолнечника. Интенсивная технология возделывания. Сорта.
31. Другие масличные культуры: горчица, рыжик, клещевина, соя, кунжут, рапс, сафлор, лен-кудряш, перилла. Народно-хозяйственное значение. Ботанические и биологические особенности.
32. Пряжильные культуры. Народнохозяйственное значение, их зависимость от характера строения и образования волокна.
33. Лен. История происхождения льна. Виды льна. Ботанические морфологические особенности. Интенсивная технология возделывания льна.
34. Хлопчатник. История происхождения хлопчатника. Достижения отечественной селекции в выведении высокоурожайных и устойчивых к вредителям и болезням современных сортов хлопчатника. Ботанические биологические особенности. Интенсивная технология возделывания хлопчатника. Сорта.
35. Лубяные культуры: кенаф, канатник, джут, рами. Ботанические и биологические особенности.
36. Корнеплоды и клубнеплоды. Значение корнеплодных растений технических и кормовых культур. Особенности и условия образования корнеплода. Особенности строения корнеплода у растений разных ботанических семейств.
37. Сахарная свекла. Народнохозяйственное значение, история культуры. Важнейшие биологические особенности роста корнеплода и накопления сахара.
38. Показатели технологических качеств корнеплодов. Сорта свеклы с односемянными плодами. Получение полиплоидных гибридов, их производственное значение.
39. Научные основы возделывания свеклы. Интенсивная технология возделывания сахарной свеклы без затрат ручного труда.

40. Народнохозяйственное значение картофеля, районы возделывания. Происхождение и история культуры. Важнейшие биологические особенности картофеля.
41. Клубнеобразование и рост клубней. Летние посадки картофеля. Сорты картофеля и их группировка. Интенсивная технология возделывания картофеля.
42. Кормовые корнеплоды: кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс. Ботанические и биологические особенности этих культур.
43. Научные основы их возделывания и использования.
44. Значение травосеяния в интенсивном земледелии. Травы как источник получения дешевых ценных кормов для животноводства. Значение кормовых трав в повышении плодородия почв.
45. Использование трав в противоэрозионных севооборотах. Требования трав к природным факторам и условиям выращивания. Классификация по биологическим и морфологическим признакам.

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

**Текущий контроль** предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением дискуссий, оцениванием контрольных тестовых заданий и отчетов по лабораторным работам.

Формы, методы и периодичность текущего контроля определяет преподаватель. На каждом занятии, обучаемый должен получить не менее одной оценки.

Для повышения оценки студентам также предоставляется возможность написания рефератов.

**Промежуточная аттестация** предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

На зачете оценивается уровень освоения дисциплины и степень сформированности компетенции.

При текущем контроле уровень освоения учебной дисциплины и степень сформированности компетенции определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **а) основная литература:**

1. Васько, В.Т. Растениеводство: Учебное пособие /Савельев В.А.- Куртамышская типография: 2014 г. 348 страниц. Режим доступа: <http://www.knigafund.ru>.
2. Практикум по растениеводству / Н. В. Парахин, Г. И. Дурнев, В. В. Коломейченко и др.; Под ред. академика Н. В. Парахина. - М.: КолосС, 2010. - 334 с., [16] л. ил.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). Режим доступа: [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)
3. Комплексная полевая практика по земледелию, растениеводству и механизации : программа и метод. рекомендации для студентов, обучающихся по спец. 110201.65 - Агрономия / сост.: Л.П. Ионова, А.С. Абакумова, Ж.А. Зимина. - Астрахань : Астраханский ун-т, 2008. - 22 с. - (Федеральное агентство по образованию. АГУ). - 25-00.

4. Растениеводство: Технические и кормовые культуры - лабораторно-практические занятия/под ред. Фурсовой А.К.- М. : Изд-во «Лань», 2013.-384 с.
5. Растениеводство: зерновые культуры-лабораторно-практические занятия/под ред. Фурсовой А.К.-М.:Изд-во «Лань», 2013.-432 с.
6. Растениеводство / Г. С. Посытанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков и др.; Под ред. Г. С. Посытанова. - М.: КолосС, 2007. - 612 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).Режим доступа:[www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru).
7. Теоретические основы растениеводства / В. Т. Васько. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - СПб. : ПРОФИ-ИНФОРМ, 2004. - 200 с.

**б) Дополнительная литература:**

1. Гатаулина Г.Г. Практикум по растениеводству: Доп. М-вом с-х РФ в качестве учебного пособия для студентов средних специальных учебных заведений по специальности 3102 «Агрономия»/ Г.Г.Гатаулина,
2. Долгачева В.С. Растениеводство: Учеб. Пособие для студ. Высш. Пед. Учеб. Заведений.-М.: Издательский центр «Академия», 1999.- 386 с.
3. Пруцков Ф.М., Осипов И.П. Интенсивная технология возделывания зерновых культур. М.: Колос, 1990.
4. Тудель Н.В. Интенсивная технология производства кукурузы./ сост Тудель Н.В ..-М.: Росагропромиздат, 1991.-272 с.

**в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модуля)**

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

Электронная библиотечная система IPRbooks. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Для освоения дисциплины необходимы: мультимедийные аудитории, учебные разработки по контролю по основным разделам дисциплины; аудио и видеofilмы по адаптивно-ландшафтным системам земледелия.

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).