

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ**

**BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

**FƏNN SİLLABUSU**

Təsdiq edirəm \_\_ akad.Q.Ş.Məmmədov

(kafedra müdiri)

İmza: \_\_\_\_\_

Tarix: “\_15” \_\_\_\_\_ IX 2015-ci il

**Kafedra:** \_\_ Torpaqünaslıq

**Fakültə:** \_\_ Ekologiya və Torpaqünaslıq

**I Fənn haqqında məlumat**

Fənnin adı: \_\_ Агроэкологическая оценка почв

Tədris yükü (saat) cəmi: \_ 90 \_44 müəhazirə\_\_ seminar\_\_44\_\_ praktik (laboratoriya)\_

Tədris ili \_\_ 2015-2016 Semestr\_\_V Bölmə \_\_\_\_\_rus

Kredit sayı (hər 30 saata 1 kredit) \_\_\_\_\_

II Müəllim haqqında məlumat: \_\_ b.e.n Qasımova Vəfa Xəlil q.

(Soyadı, adı, atasının adı, elmi adı və dərəcəsi)

Məsləhət günləri və saatları: \_\_\_\_\_

E-mail ünvanı: \_\_vafahal@hotmail.com

İş telefonu: \_\_\_\_\_

**III Tələb olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:**

**Əsas:**

1. *Агроэкология / В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др.; Под редакцией В.А. Черникова, А.И. Чекереса. - М.: Колос, 2000.*

2. *Черников В.А., Милощенко Н.З., Соколов О.П., Устойчивость почв к антропогенному воздействию. - Пушкино: Издательство Институт агропочвоведения и удобрений, 2001.*

3. *Черногоров А.Л., Чекмарев П.А., Васенев И.И., Гогмачадзе Г.Д. Агроэкологическая оценка земель и оптимизация землепользования. — М.: Издательство Московского университета, 2012. — 268 с.*

**Əlavə:**

**4. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. Под редакцией академика РАСХН В.И.Кирюшина, академика РАСХН А.Л.Иванова. Методическое руководство.- М.:ФГНУ "Росинформагротех", 2005.-784с**

**5.Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение.-М.:КолосС, 2010.-687с.:ил.-(Учебники и учеб.пособия для студентов высш.учеб.заведений)**

#### **IV. Fənnin təsviri və məqsədi:**

(Fənn haqqında qısa məlumat, onunla şərtlənən fənlər (bilavasitə bağlı olan/uyğun gələn), fənnin tədrisinin məqsədləri. Bu fənni öyrənməklə tələbələrin nəyi biləcəkləri, nəyə nail olacaqları və hansı vərdişlərə yiyələnəcəkləri qeyd edilir)

**Kursun qısa təsviri:** *Агроэкологическая оценка - это изучение качества почвы. Без агроэкологической оценки с/х производитель может посеять культуру на поле, где она либо не будет расти, либо даст низкую урожайность. Поэтому, по науке, рекомендуется провести анализ почв до сева и выяснить пригодна ли территория для выращивания той или иной с/х культуры. Есть почвы которые лучше исключить вовсе из севооборота ввиду их бесперспективности возделывания. Предлагаю сразу определиться с понятиями и не путать почвы и земли. Один вид почвы занимает небольшую территорию.*

**Kursun məqsədi:** *Задачи агроэкологической оценки земель заключаются в том, чтобы идентифицировать агрономически значимые параметры различающихся участков земель (в соответствии с агроэкологическими требованиями сельскохозяйственных культур и агротехнологий, определить ландшафтные связи между ними, особенности энергомассопереноса и ландшафтно-геохимические потоки, в пределах которых возможны антропогенные преобразования*

## V.Fənnin təqvim planı:

Həftələr	Mövzunun adı və qısa icmalı	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
	<p><b>Mövzu №1. Агроэкологическая оценка земель.</b></p> <p><b>Qısa icmalı:</b> Система агроэкологической оценки культур включает в себя следующие основные позиции: Оценка сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям произрастания: отношение растений к свету — размещение растений по реакции на продолжительность дня (длинного, короткого, нейтрального), определение потенциальной урожайности культур по приходу ФАР</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><i>1. Агроэкология / В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др.; Под редакцией В.А. Черникова, А.И. Чекереса. - М.: Колос, 2000.</i></p>	<b>Лекц.</b>		<b>2</b>	<b>2015.</b>
	<p><b>Mövzu №2. Агроэкологическая оценка и группировка земель .</b></p> <p><b>Qısa icmalı.</b> Многообразие и сложность почвенного покрова, его особое место в природе и агропромышленном комплексе требуют комплексной агроэкологической оценки и группировки для рационального использования земель. Структура почвенного покрова названа <b>В. В. Докучаевым «зеркалом ландшафта»</b>. Для более рационального и эффективного использования земель их объединяют в агроэкологические группы для конкретного совместного пользования с учетом природно-экологических и социально-экологических условий.</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><i>1. Черников В.А., Милощенко Н.З., Соколов О.П., Устойчивость почв к антропогенному воздействию. - Пушино: Издательство Институт агропочвоведения и удобрений, 2001.</i></p>	<b>Лекц.</b>		<b>2</b>	<b>2015</b>

Həftələr	Mövzunun adı və qısa icmalı	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
	<p><b>Mövzu № 3. Оптимизация агроландшафтов с целью повышения их экологической устойчивости</b></p> <p><b>Qısa icmalı:</b> Основным элементом агроландшафта, определяющим продуктивную способность агроландшафтных систем, является почвенный покров. Прошедшее столетие характеризуется усилением антропогенного влияния на почву, следствием которого стала интенсификация деградационных процессов почвенного покрова. Современная научно-обоснованная концепция оптимизации агроландшафтов должна осуществляться, прежде всего, на основе глобальной идеи экологизации природопользования</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><i>1 . Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. Под редакцией академика РАСХН В.И.Кирюшина, академика РАСХН А.Л.Иванова. Методическое руководство.- М.:ФГНУ "Росинформагротех", 2005.-784с</i></p>	Лекц.		2	2015
	<p><b>Mövzu №4 Источники загрязнения экосистем и факторы их деградации, связанные с ведением сельскохозяйственного производства</b></p> <p><b>Qısa icmalı:</b> Сельское хозяйство является могучим фактором воздействия человека на природную среду, формируются агрономические экосистемы. Человек постоянно воздействует на них с помощью мелиорации, удобрения, агротехники, применения химических средств защиты растений, введения в культуру новых высокопродуктивных сортов и т.д. Познав законы природы, используя современные науки: мелиорацию, почвоведение, агрохимию, земледелие, селекцию, генетику и др. - человек сознательно воздействует на</p>	Лекц.		2	2015.

	<p>механизмы и процессы, протекающие в биосфере</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</b></p> <p><i>1. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. Под редакцией академика РАСХН В.И.Кирюшина, академика РАСХН А.Л.Иванова. Методическое руководство.- М.:ФГНУ "Росинформагротех", 2005.-784с</i></p>				
	<p><b>Mövzu № 5 Экологические функции почвы, экологическое значение почвенных процессов и режимов</b></p> <p><b>Qısa icmal:</b> Экологические функции почв обусловлены их свойствами, процессами и режимами, взаимосвязью почв с другими компонентами экологической системы. При этом специфика проявления экологических функций почв, в значительной степени обусловлена тем, что почва является биокосным телом, обменивающимся веществом, энергией и информацией с внешней средой. Биосфера Земли – открытая, сложная, многокомпонентная, саморегулирующаяся, связанная с Космосом система живого вещества и минеральных соединений, образующая внешнюю оболочку планеты. .</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</b></p> <p><i>1. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение.-М.:КолосС, 2010.-687с.:ил.- (Учебники и учеб.пособия для студентов высш.учеб.заведений)</i></p>	Лекц.			2015.
	<p><b>Mövzu № 6. Модели плодородия почв</b></p> <p><b>Qısa icmal:</b> Модель плодородия почв – это оптимальное сочетание свойств процессов и режимов почв для получения максимального экономически оправданного урожая и наибольшего КПД использования в агрофитоценозе солнечной и антропогенно затраченной</p>	Лекц.		2	2015.

	<p>энергии при соблюдении экологической безопасности принятой системы земледелия и технологий. Модель плодородия предполагает максимальную устойчивость почв в данных условиях к деградации, надежность и долговечность функционирования при принятых потоках вещества и энергии</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</b></p> <p><i>1. Черногоров А.Л., Чекмарев П.А., Васенев И.И., Гогмачадзе Г.Д. Агроэкологическая оценка земель и оптимизация землепользования. — М.: Издательство Московского университета, 2012. — 268 с.</i></p>				
	<p><b>Mövzu №7 Законы земледелия и агроэкологии</b></p> <p><b>Qısa icmal:</b> Биотехносфера – это область нашей планеты, в которой существует живое вещество и созданные человеком урбано-технические объекты и где проявляется их взаимодействие и влияние на окружающую среду (Хильми Г.Ф.). В отличие от биосферы, биотехносфера – не самоуправляющаяся организованная система, а сложный конгломерат многих подсистем, которыми управляет человек. Это подсистемы не аккумулируют, а расходуют энергию, биомассу и кислород биосферы.</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</b></p> <p><i>1. Черногоров А.Л., Чекмарев П.А., Васенев И.И., Гогмачадзе Г.Д. Агроэкологическая оценка земель и оптимизация землепользования. — М.: Издательство Московского университета, 2012. — 268 с.</i></p>	Лекц.		2	2015.
	<p><b>Mövzu №8 Закономерности, аксиомы, постулаты и правила агроэкологии</b></p> <p><b>Qısa icmal:</b> При рассмотрении установленных зависимостей влияния антропогенных факторов на агрофитоценозы</p>	Лекц.		2	2015.

	<p>целесообразно рассматривать законы, закономерности, постулаты, правила и эмпирические зависимости. Они выяснены для агроэкосистем, почв, системы почва-растение, отдельных процессов, для конкретных условий и ситуаций. Закономерности и правила агроэкологии могут рассматриваться на разном уровне для ландшафтов, системы почва-растение, почв, для деградации и окультуривания почв и д.</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><i>1 Агроэкология / В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др.; Под редакцией В.А. Черникова, А.И. Чекереса. - М.: Колос, 2000..</i></p>				
	<p><b>Mövzu №9. Экологическая устойчивость почв и агроэкосистем.</b></p> <p><b>Qısa icmal</b> При оценке деградации почв и ландшафтов перспективно их рассматривать, как самоорганизующиеся и «живые» системы, состоящие из большого количества подсистем различной степени подчиненности. С нашей точки зрения, необходимо рассматривать почву: 1) как исторически сложившееся биокосное тело; 2) как средство сельскохозяйственного производства; 3) как избирательную полупроницаемую мембрану; 4) как защитную оболочку литосферы; 5) как сорбент, в котором происходит трансформация потоков вещества и энергии из всей экологической системы.</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><i>1. Черников В.А., Милощенко Н.З., Соколов О.П., Устойчивость почв к антропогенному воздействию. - Пушкино: Издательство Институт агропочвоведения и удобрений, 2001.</i></p>	Лекц.		2	2015.
	<p><b>Mövzu №10 Экологическая оценка водной и ветровой эрозии почв</b></p> <p><b>Qısa icmal:</b> Основные деструктивные процессы в почвах, их физическая</p>	Лекц.		2	2015.

	<p>деградация связаны, в первую очередь, с проявлением водной и ветровой эрозии. При этом важно оценивать, наряду с фактической эродированностью почв, потенциальную подверженность их эрозионным процессам и условия проявления эрозии. Развитие водной и ветровой эрозии почв приводит к уничтожению пахотных земель, переходу части земель в разряд оврагов и балок, к падению плодородия почв, к уменьшению биопродуктивности угодий, к потере элементов питания, к нарушению экологической ситуации</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</b></p> <p><b>1. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение.-М.:КолосС, 2010.-687с.:ил.- (Учебники и учеб.пособия для студентов высш.учеб.заведений)</b></p>			
	<p><b>Mövzu №11 Дegradация почв под влиянием рекреационных нагрузок</b></p> <p><b>Qısa icmal:</b> Засоленные и солонцовые почвы являются, как правило, неотъемлемой частью в структуре почвенного покрова зоны сухих степей и, в значительной степени, определяют урожай сельскохозяйственных культур. Без мелиорации засоленных и солонцовых почв получение высоких устойчивых урожаев на почвах солонцового комплекса невозможно. Наличие пятен солонцов и засоленных почв на значительной части пашни ограничивает возможность освоения современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Тем самым снижается эффективность использования преобладающих зональных почв комплексов.</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</b></p> <p><b>1. Черногоров А.Л., Чекмарев П.А., Васенев И.И., Гогмачадзе Г.Д. Агрэкологическая оценка земель и оптимизация</b></p>	Лекц.	2	.2015.



	<i>землепользования. — М.: Издательство Московского университета, 2012. — 268 с.</i>				
	<p><b>Mövzu №12 Кислотно-основное равновесие почв и его экологическая роль</b></p> <p><b>Qısa ictimalı:</b> Кислотно-основной режим почв в значительной степени определяет их генезис, плодородие и экологические функции. рН почв колеблется от 2,5 до 11. Оптимальное для развития растений значение рН составляет для большинства сельскохозяйственных культур от 5,5 до 7,5. Однако, некоторые культуры требуют специфических значений рН (например, чай – около 4). Оптимальные значения рН для большинства агрономически ценных групп микроорганизмов также колеблется в пределах от 6 до 7</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><b>1. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение.-М.:КолосС, 2010.-687с.:ил.- (Учебники и учеб.пособия для студентов высш.учеб.заведений)</b></p>	Лекц.		2	2015.
	<p><b>Mövzu №13 Деградация почв под влиянием рекреационных нагрузок</b></p> <p><b>Qısa ictimalı:</b> Уплотнение почв под влиянием различных факторов приводит к уменьшению биопродуктивности угодий, в ряде случаев, в зоне достаточного увлажнения к переуплотнению и развитию эрозии, в аридной зоне – к опустыниванию и засолению, развитию дефляции. Деградация почв под влиянием уплотнения почти всегда сопровождается деградацией почв под влиянием загрязнения, засоления, осолонцевания.</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><b>Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение.-М.:КолосС, 2010.-687с.:ил.- (Учебники и учеб.пособия для студентов высш.учеб.заведений)</b></p>	Лекц.		2	2015.

	<p><b>Mövzu №14</b> Нарушение экосистем при орошении почв</p> <p><b>Qısa icmal:</b> Орошение почв в значительной степени может повышать урожай сельскохозяйственных культур, однако, в ряде случаев, возникающие негативные последствия не только приводят к падению урожайности, но даже к деградации почв и угнетению всех компонентов экосистемы. Для того, чтобы избежать появления негативных последствия орошения, повысить его экономическую эффективность необходимо знать сущность протекающих процессов и ограничения использования оросительных вод, ограничения в возможности орошения почв.</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımi səhifələr göstərməklə):</b></p> <p><i>1. Агроэкология / В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др.; Под редакцией В.А. Черникова, А.И. Чекереса. - М.: Колос, 2000.</i></p>	Лекц.	2	2015
	<p><b>Mövzu №15.</b> Опустынивание почв и его экологическая оценка</p> <p><b>Qısa icmal:</b> Наряду с глобальными изменениями климата, обуславливающими развитие аридизации и опустынивания, большое значение для протекания этих процессов имеет характер сельскохозяйственного использования и свойства почв. При увеличении распашки территории выше пределов, допустимых для каждого региона, отмечается ее иссушение, опускание уровня грунтовых вод, засоление и осолонцевание. Это сопровождается и усиливающимися процессами опустынивания.</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımi səhifələr göstərməklə):</b></p> <p><i>Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. Под редакцией академика РАСХН В.И.Кирюшина, академика РАСХН А.Л.Иванова. Методическое руководство.-</i></p>	Лекц.	2	2015

	<i>М.:ФГНУ "Росинформагротех", 2005.-784</i>			
	<p><b>Mövzu №16 Экологическая роль обеднения почв элементами питания</b></p> <p><b>Qısa ictimali:</b> Ограниченные ресурсы пригодных для обработки земель и воды для орошения, а также постоянная необходимость обеспечения населения продуктами питания требуют всемерной интенсификации сельскохозяйственного производства. Однако, пределы урожайности определяются следующими факторами: 1) биологическими возможностями растений (видов и сортов) потреблять элементы питания и солнечную энергию; 2) поступлением фотосинтетически активной радиации и возможностью ее использования (что определяется и структурой посевов и экспозицией склонов и длиной вегетационного периода на разных почвах); 3) наличием в почве элементов питания в доступной форме в заданном соотношении, в определенном месте и в определенные сроки.</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><i>Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение.-М.:КолосС, 2010.-687с.:ил.- (Учебники и учеб.пособия для студентов высш.учеб.заведении</i></p>	Лекц.	2	2015
	<p><b>Mövzu №17 Скрытое отрицательное действие удобрений</b></p> <p><b>Qısa ictimali:</b> Внесение удобрений и мелиорантов в почву, в значительной степени, изменяет свойства почв, подвижность и доступность элементов питания. В ряде случаев возникает скрытое отрицательное действие удобрений, когда при улучшении одного показателя, одновременно ухудшаются другие показатели почвенного плодородия, что приводит, в конечном итоге, к уменьшению урожая с/х культур, ухудшению их качества, снижению эффективности применения удобрений.</p>	Лекц.	2	2015

	<p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><i>Черногоров А.Л., Чекмарев П.А., Васенев И.И., Гогмачадзе Г.Д. Агроэкологическая оценка земель и оптимизация землепользования. — М.: Издательство Московского университета, 2012. — 268 с.</i></p>				
	<p><b>Mövzu №18 Использование в сельском хозяйстве пестицидов, как фактор риска функционирования экосистем</b></p> <p><b>Qısa icmal:</b> Каждый год от насекомых вредителей, болезней растений и сорняков мировое сельское хозяйство несет убытки в 75 млрд. долларов. Потенциальные потери урожая в России достигают 71,3 млн. т зерновых единиц: на долю возбудителей болезней приходится 45,1% потерь, сорных растений – 31,4%, вредителей растений – 23,5% (Соколов М.С. и др., 1994). Большое количество питательных веществ непроизводительно отчуждается из удобрений и почвы сорняками. При средней засоренности посевов сорняки выносят не менее 200 кг/га NPK.</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><i>1. Агроэкология / В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др.; Под редакцией В.А. Черникова, А.И. Чекереса. - М.: Колос, 2000.</i></p>	Лекц.		2	2015
	<p><b>Mövzu №19 Загрязнение почв тяжелыми металлами, как фактор их деградации</b></p> <p><b>Qısa icmal:</b> Загрязнение почв тяжелыми металлами представляет большую народнохозяйственную и экологическую проблему. Тяжелые металлы из почв мигрируют в грунтовые воды и водоемы, а затем потребляются человеком с питьевой водой. Они поступают в растения и, в дальнейшем. Попадают в продукты питания растительного и животного происхождения. Частично, тяжелые металлы попадают из почв с испарением и из растений с транспирацией в воздушную среду, а затем</p>	Лекц.		2	2015

	<p>через органы дыхания в организм человека.</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><i>1.Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. Под редакцией академика РАСХН В.И.Кирюшина, академика РАСХН А.Л.Иванова. Методическое руководство.- М.:ФГНУ "Росинформагротех", 2005.-784с</i></p>				
	<p><b>Mövzu №20</b> Использование почв, развитие болезней и вредителей, качество сельскохозяйственной продукции</p> <p><b>Qısa icmal:</b> Загрязнение окружающей среды, а следовательно, и растительной продукции, падение плодородия и деградация почв, приводящие к угнетению растений, развитию болезней, сорняков и вредителей, неизбежно сказываются на химическом и биохимическом составе растений, на их качестве при использовании животными и человеком.</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><i>1.Черногоров А.Л., Чекмарев П.А., Васнев И.И., Гогмачадзе Г.Д. Агроэкологическая оценка земель и оптимизация землепользования. — М.: Издательство Московского университета, 2012. — 268 с.</i></p>	Лекц.		2	2015
	<p><b>Mövzu №21</b> Мониторинг почв сельскохозяйственного использования</p> <p><b>Qısa icmal:</b> Мониторинг включает наблюдение, оценку фактического состояния, прогноз состояния, оценку прогнозируемого состояния, разработку путей оптимизации обстановки. Агроэкологический мониторинг представляет собой общегосударственную систему наблюдений и контроля за состоянием и уровнем загрязнения агроэкосистем (и сопредельных с ними сред) в процессе интенсивной сельскохозяйственной деятельности.</p>	Лекц.		2	2015

	<p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><i>1.Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение.-М.:КолосС, 2010.-687с.:ил.- (Учебники и учеб.пособия для студентов высш.учеб.заведений</i></p>				
	<p><b>Mövzu №22</b> <b>Необходимая информация при проведении мониторинга</b></p> <p><b>Qısa icmal:</b> При разработке мониторинга необходимо знать источники поступления загрязняющих веществ, процессы переноса токсикантов, процессы ландшафтно-геохимического перераспределения, данные о состоянии антропогенных источников эмиссии загрязняющих веществ. Система мониторинга охватывает изучение следующих изменений окружающей природной среды: 1) источников и факторов воздействия; 2) состояния окружающей природной среды; 3) состояния биотической составляющей биосферы; 4) реакции крупных систем и биосферы в целом; 5) состояния здоровья и благосостояния населения.</p> <p><b>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</b></p> <p><i>1.Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение.-М.:КолосС, 2010.-687с.:ил.- (Учебники и учеб.пособия для студентов высш.учеб.заведений</i></p>	Лекц.		2	2015

**VI.İmtahannın keçirilməsi forması -vazılı, şifahi, dialoq və ya test.**

**VII.Semestr ərzində qiymətləndirmə və bal bölgüsü:**

Balların maksimum miqdarı – 100 bal.

**A) Semestr ərzində toplanan maksimum bal – 50 (imtahana keçid bal – 17)**

Dərsə davamiyyətə görə	10 bal
Tələbələrin sərbəst işinə (referat, prezentasiya, tədqiqat işi və s.) görə	5 bal

Qeyd: Plagiat halları qəti qadağandır! Sərbəst işlə əlaqədar bütün tapşırıqların qısa

təsviri, təqdim olunma şərtləri, vaxtı və qiymətləndirmə üsulu dəqiq göstərilir.	
Seminar (məşğələ) və ya laboratoriya dərslərinin nəticələrinə görə (eyni fəndən həm seminar (məşğələ), həm də laboratoriya dərsləri nəzərdə tutulduğu halda onların hər birinə 10 bal ayrılır).	20 bal
Kurs işinin hazırlanmasına və müdafiəsinə görə (fənn üzrə kurs işi (layihəsi) nəzərdə tutulmayıbsa, ona ayrılan 10 bal seminar (məşğələ) və ya laboratoriya dərslərinə əlavə olunur).	10 bal

**Semestr imtahanı nəticəsinə görə - maksimum 50 bal**

Hər biletdə – 5 sual, hər suala – 10 bal verilir

Qeyd: Tələbənin imtahandan topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır.

**B) Semestr nəticəsinə görə qiymətləndirmə (imtahan və imtahana qədər toplanan ballar əsasında):**

<b>91 – 100 bal</b>	<b>əla</b>	<b>A</b>
<b>81 – 90 bal</b>	<b>çox yaxşı</b>	<b>B</b>
<b>71 – 80 bal</b>	<b>yaxşı</b>	<b>C</b>
<b>61 – 70 bal</b>	<b>kafi</b>	<b>D</b>
<b>51 – 60 bal</b>	<b>qənaətbəxş</b>	<b>E</b>
<b>51 baldan aşağı</b>	<b>qeyri-kafi</b>	<b>F</b>

Müəllim: \_\_\_\_\_ Qasimova.V.X.      İmza: \_\_\_\_\_

(soyadı, adı, atasının adı)

Tarix

15.09.2015.