

Приложение
к приказу Министерства образования
и науки Кыргызской Республики
от «__» _____ 2021 г.
№ _____

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление: 520800 –Экология и природопользование

Квалификация: Бакалавр

Бишкек 2021

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий Государственный образовательный стандарт по направлению **520800 - Экология и природопользование** высшего профессионального образования разработан уполномоченным государственным органом в области образования Кыргызской Республики в соответствии с Законом "Об образовании" и иными нормативными правовыми актами Кыргызской Республики в области образования и утверждён в порядке, определённом Кабинетом Министров Кыргызской Республики.

Выполнение настоящего Государственного образовательного стандарта является обязательным для всех вузов, реализующих профессиональные образовательные программы по подготовке бакалавров, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности.

1.2. Термины, определения, обозначения, сокращения

В настоящем Государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования используются термины и определения в соответствии с Законом Кыргызской Республики "Об образовании" и международными договорами в сфере высшего профессионального образования, вступившими в силу в установленном законом порядке, участницей которых является Кыргызская Республика:

- **основная образовательная программа** - совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты, содержание и организацию реализации образовательного процесса по соответствующему направлению подготовки;

- **направление подготовки** - совокупность образовательных программ для подготовки кадров с высшим профессиональным образованием (специалистов, бакалавров и магистров) различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки;

- **профиль** - направленность основной образовательной программы на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности;

- **компетенция** – заранее заданное социальное требование (норма) и образовательной подготовке ученика (обучаемого), необходимой для его эффективной продуктивной деятельности в определенной сфере;

- **бакалавр** –уровень квалификации высшего профессионального образования, дающая право для поступления в магистратуру и осуществления профессиональной деятельности;

- **магистр** – уровень квалификации высшего профессионального образования, дающая право для поступления для поступления в аспирантуру и (или) в базовую докторантуру (PhD\по профилю) и осуществления профессиональной деятельности;

- **кредит** - условная мератрудоемкости основной профессиональной образовательной программы;

- **результаты обучения** - компетенции, приобретенные в результате обучения по основной образовательной программе/модулю;

-**общенаучные компетенции**-представляют собой характеристики, являющиеся общими для всех (или большинства) видов профессиональной деятельности: способность к обучению, анализу и синтезу и т.д.;

-**инструментальные компетенции** - включают когнитивные способности, способность понимать и использовать идеи и соображения; методологические способности, способность понимать и управлять окружающей средой, организовывать время, выстраивать стратегии обучения, принятия решений и разрешения проблем; технологические умения, умения, связанные с использованием техники, компьютерные навыки и способность информационного управления; лингвистические умения, коммуникативные компетенции;

-**социально-личностные и общекультурные компетенции** - индивидуальные способности, связанные с умением выражать чувства и отношения, критическим

осмысливанием и способностью к самокритике, а так же социальные навыки, связанные с процессами социального взаимодействия и сотрудничества, умением работать в группах, принимать социальные и этические обязательства;

профессиональный стандарт - основополагающий документ, определяющий в рамках конкретного вида профессиональной деятельности требования к ее содержанию и качеству и описывающий качественный уровень квалификации сотрудника, которому тот обязан соответствовать, чтобы по праву занимать свое место в штате любой организации, вне зависимости от рода ее деятельности.

1.3. Сокращения и обозначения.

В настоящем Государственном образовательном стандарте используются следующие

сокращения:

ГОС - Государственный образовательный стандарт;

ВПО - высшее профессиональное образование;

ООП - основная образовательная программа;

УМО - учебно-методические объединения;

ОК - общенаучные компетенции;

ИК - инструментальные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

СЛК - социально-личностные и общекультурные компетенции.

2. Область применения

2.1. Настоящий Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования представляет собой совокупность норм, правил и требований, обязательных при реализации ООП по направлению подготовки бакалавров **520800 – Экология и природопользование**, и является основанием для разработки учебной и организационно-методической документации, оценки качества освоения основных образовательных программ высшего профессионального образования всеми образовательными организациями высшего профессионального образования (далее - вузы) независимо от их форм собственности и ведомственной принадлежности, имеющих лицензию по соответствующему направлению подготовки бакалавров на территории Кыргызской Республики.

2.2. Основными пользователями настоящего ГОС ВПО по направлению **520800 – Экология и природопользование** являются:

- администрация и научно-педагогический (профессорско-преподавательский состав, научные сотрудники) состав вузов, ответственные в своих вузах за разработку, эффективную реализацию и обновление основных профессиональных образовательных программ с учетом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;

- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению основной образовательной программы вуза по данному направлению подготовки;

- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;

- учебно-методические объединения и советы, обеспечивающие разработку основных образовательных программ по поручению центрального государственного органа исполнительной власти в сфере образования Кыргызской Республики;

- государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие финансирование высшего профессионального образования;

- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль за соблюдением законодательства в системе высшего профессионального образования, осуществляющие «-аккредитационные агентства,

осуществляющие аккредитацию образовательных программ и организации.»; контроль качества в сфере высшего профессионального образования.

2.3. Требования к уровню подготовленности абитуриентов.

2.3.1. Уровень образования абитуриента, претендующего на получение высшего профессионального образования с присвоением квалификации "бакалавр", - среднее общее образование или среднее профессиональное (или высшее профессиональное) образование.

2.3.2. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном (или высшем профессиональном) образовании.

3. Общая характеристика направления подготовки

3.1. В Кыргызской Республике по направлению подготовки **520800 – Экология и природопользование** реализуются следующие:

- ООП ВПО по подготовке бакалавров;
- ООП ВПО по подготовке магистров.

Выпускникам вузов, полностью освоившим ООП ВПО по подготовке бакалавров и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию в установленном порядке, выдается диплом о высшем образовании с присвоением квалификации "бакалавр".

Выпускникам вузов, полностью освоившим ООП ВПО по подготовке магистров и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию в установленном порядке, выдается диплом о высшем образовании с присвоением академической степени "магистр".

3.2. Нормативный срок освоения ООП ВПО подготовки бакалавров по направлению **520800 – Экология и природопользование** на базе среднего общего или среднего профессионального образования при очной форме обучения составляет не менее 4 лет. Сроки освоения ООП ВПО подготовки бакалавров по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, увеличиваются вузом на один год относительно установленного нормативного срока освоения при очной форме обучения.

Лицам, имеющим среднее профессиональное образование, соответствующего профиля или высшее профессиональное образование, предоставляется право на освоение ООП ВПО по подготовке бакалавра по ускоренным программам. Срок обучения при реализации ускоренных программ определяется по результатам переаттестации (пере зачёта) полностью или частично результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и (или) отдельным практикам, освоенным (пройденным) студентом при получении среднего профессионального образования и (или) высшего образования по иной образовательной программе.

Соответствие профиля среднего профессионального образования профилю высшего профессионального образования определяется вузом самостоятельно.

Сроки освоения ООП ВПО по подготовке бакалавров на базе среднего профессионального образования по очной форме обучения в рамках реализации ускоренных программ составляет не менее 3 лет.

При обучении индивидуальному учебному плану, в независимости от формы получения образования, срок обучения устанавливается вузом самостоятельно.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц ограниченными возможностями здоровья, вуз вправе продлить срок по сравнению с сроком, установленным для соответствующей формы получения образования.

Иные нормативные сроки освоения ООП ВПО по направлению подготовки бакалавров и магистров устанавливаются Кабинетом Министров Кыргызской Республики.

3.3. Общая трудоемкость освоения ООП ВПО подготовки бакалавров равна не менее 240 кредитов.

Трудоемкость ООП ВПО по очной форме обучения за учебный год равна не менее

60 кредитов.

Трудоемкость одного учебного семестра равна 30 кредитам (при двух семестровом построении учебного процесса).

Одна кредит эквивалентен 30 часам; учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации).

Трудоемкость ООП по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий обучения за учебный год составляет не менее 48 кредитов.

3.4. Цели ООП ВПО по направлению подготовки 520800 – Экология и природопользование в области обучения и воспитания личности.

3.4.1. В области обучения целью ООП ВПО по направлению подготовки **520800 – Экология и природопользование** является:

подготовка бакалавров, владеющих теоретическими знаниями и профессиональными компетенциями в области охраны окружающей среды и лесного хозяйства, экологической экспертизы, геоэкологии, экологического менеджмента, организации экологического мониторинга, экологической инженерии путем развития у студентов личных качеств и формирования профессиональных компетенций, ориентированных на достижение результата в практической деятельности

3.4.2. В области воспитания личности целью ООП ВПО по направлению подготовки **520800 – Экология и природопользование** является:

Формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышения общей культуры и т.д.

3.5. Область профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки **520800 – Экология и природопользование** включает:

- Проектные, изыскательские, производственные, научно-исследовательские институты, бюро, фирмы и другие;
- Организации, учреждения и предприятия, связанные с технологическими аспектами охраны природной среды и обеспечения экологической безопасности;
- Органы охраны природы и управления природопользованием и других природоохранных ведомств и учреждений;
- Общеобразовательные и специальные учебные заведения и др.;

Бакалавр получает знания и овладевает методами, способами и технологиями изысканий, проектирования, при разработке практических рекомендаций по сохранению природной среды.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.6. Объекты профессиональной деятельности выпускников.

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки **520800 – Экология и природопользование** являются:

- Геосфера Земли, природно-территориальные и природно-хозяйственные комплексы;
- Методы геоэкологического мониторинга, управление в системе охраны природы и природопользования, контроль и прогноз загрязнении природной среды, менеджмент и маркетинг в экологии.

3.7. Виды профессиональной деятельности выпускников:

- Научно-исследовательская;
- Проектно-производственная;
- Контрольно-ревизионная;
- Педагогическая.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым, в основном,

готовятся выпускники, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой вузом на основании соответствующего профессионального стандарта (при наличии) или совместно с заинтересованными работодателями.

3.8. Задачи профессиональной деятельности выпускников.

Задачи профессиональной деятельности бакалавра

Бакалавр по направлению подготовки **520800 - Экология и природопользование** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

а) научно-исследовательская:

- Участие в комплексных исследованиях отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем и разработка рекомендаций по их решению;
- Знать назначение и классификацию мониторинга природной среды и ее отдельных подразделений, методы наблюдений и наземного обеспечения;
- Проводить анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, в управлении природопользованием;

б) проектно-производственная:

- В обеспечении экологической безопасности народного хозяйства и других сфер человеческой деятельности;
- В проведении экологической экспертизы;
- Участвовать в разработке практических рекомендаций по сохранению природной среды;
- Уметь анализировать производство оценки воздействий на окружающую среду;

в) контрольно-ревизионная:

- Осуществление контроля и ревизионной деятельности в организации экологической службы;
- Участие в контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите;

г) педагогическая

- Учебно-вспомогательная работа в вузах;
- Учебной и воспитательной работе в средних общеобразовательных школах.

4. Общие требования к условиям реализации ОПП

Общие требования к правам и обязанностям вуза при реализации ООП.

4.1.1. Вузы самостоятельно разрабатывают ООП по направлению подготовки. ООП разрабатывается на основе соответствующего ГОС по направлению подготовки Кыргызской Республики и утверждается ученым советом вуза.

Вузы обязаны не реже одного раза в 5 лет обновлять ООП с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, придерживаясь рекомендаций по обеспечению гарантии качества образования в вузе, заключающихся:

- в разработке стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников;
- в мониторинге, периодическом рецензировании образовательных программ;
- в разработке объективных процедур оценки уровня знаний и умений студентов, компетенций выпускников на основе четких согласованных критериев;
- в обеспечении качества и компетентности преподавательского состава;
- в обеспечении достаточными ресурсами всех реализуемых образовательных программ, контроле эффективности их использования, в том числе путем опроса обучаемых;
- в регулярном проведении само обследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями;
- в информировании общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

4.1.2. Оценка качества подготовки студентов и выпускников должна включать их текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию. Базы оценочных

средств разрабатываются и утверждаются вузом.

Требование к аттестации студентов и выпускников к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ определяются вузом с учетом Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов.

4.1.3. При разработке ООП должны быть определены возможности вуза в формировании социально-личностных компетенций выпускников (например, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельного характера). Вуз обязан сформировать социокультурную среду вуза, создать условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Вуз обязан способствовать развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

4.1.4. ООП вуза должна содержать дисциплины по выбору студента. Порядок формирования дисциплин по выбору студента устанавливает ученый совет вуза.

4.1.5. Вуз обязан обеспечить студентам реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения.

4.1.6. Вуз обязан ознакомить студентов с их правами и обязанностями при формировании ООП, разъяснить, что избранные студентами дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

4.2. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП.

4.2.1. Студенты имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение учебных дисциплин по выбору студента, предусмотренных ООП, выбирать конкретные дисциплины.

4.2.2. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории студент имеет право получить консультацию в вузе по выбору дисциплин и их влиянию на будущий профиль подготовки (специализацию).

4.2.3. В целях достижения результатов при освоении ООП в части развития СЛК студенты обязаны участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

4.2.4. Студенты обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП вуза.

4.3. Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается 35 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения составляет не менее 35 процентов от общего объема, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену по данной учебной дисциплине (модулю).

4.4. При очно-заочной (вечерней) форме обучения объем аудиторных занятий должен быть не менее 16 часов в неделю.

4.5. При заочной форме обучения студенту должна быть обеспечена возможность занятий с преподавателем в объеме не менее 160 часов в год.

4.6. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять не менее 7 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

5. Требования к ООП подготовки бакалавров

5.1. Требования к результатам освоения ООП подготовки бакалавра.

Выпускник по направлению подготовки **520800 – Экология и природопользование** с присвоением квалификации "бакалавр», в соответствии с целями ООП и задачами

профессиональной деятельности, указанными в п. 3.4 и 3.8 настоящего государственного образовательного стандарта ВПО, должен обладать следующими компетенциями:

а) универсальными:

- **общенаучными (ОК):**

- Способен критически оценивать и использовать научные знания об окружающем мире, ориентироваться в ценностях жизни, культуры и занимать активную гражданскую позицию, проявлять уважения к людям и толлерантность (ОК-1);

- **инструментальными (ИК):**

- Способен вести деловое общения на государственном, официальном и на одном из иностранных языков в области работы и обучения (ИК-1);
- Способен приобретать и применять новые знания с использованием информационных технологий для решения сложных проблем в области работы и обучения (ИК-2);
- Способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности (ИК-3);

- **социально-личностными и общекультурными (СЛК):**

- Способен обеспечить достижение целей в профессиональной деятельности отдельных лиц или групп (СЛК-1);

б) профессиональными (ПК):

Выпускник должен обладать следующими профессиональными навыками:

- **общепрофессиональными:**

- способен к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования (ПК-1);

- способен решать экологические задачи с использованием основных законов пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровней (ПК-2);

- способен иметь базовые общепрофессиональные (общие экологические) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды понимать взаимосвязь абиотических факторов и биотической компоненты экосистемы (ПК-4);

- способен знать основы учения об атмосфере, о гидросфере, о биосфере и ландшафтоведение (ПК-5);

- способен проводить и оценивать результаты измерений (ПК-6);

- способен знать процессы формирования климата, классификацию климатов, тенденции изменения климата в глобальном и региональном аспектах (ПК-7);

- способен владению основными методами организации защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-8);

- способен знать региональные этнические и демографические особенности населения и специфику его взаимодействия с природой и социальной средой (ПК-9);

По видам деятельности:

- **научно-исследовательская деятельность:**

- способен изучать использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-10);

- способен к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-11);

- готов к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-12);

- **проектно-производственная деятельность:**

- способен знать природно-ресурсный потенциал и отдельные виды природных ресурсов, методические и экономические основы оценки воздействия на окружающую среду (ПК-13);

- способен знать физиологические основы здоровья человека, факторы экологического риска, возможности экологической адаптации (ПК-14);

- способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-15);

- контрольно-ревизионная деятельность:

- способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-16);

- способен проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-17);

- педагогическая деятельность:

- способен организовать учебную и воспитательную работу в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях начального профессионального, среднего профессионального и высшего образования (ПК-18);

Профиль определяется дополнительными специальными профессиональными компетенциями в количестве не более 5 наименований и определяется вузом самостоятельно. Перечень профилей утверждается УМО.

Перечни дополнительных компетенций определяются на основании национальной рамки квалификаций, отраслевых/секторальных рамок квалификаций и профессиональных стандартов (при наличии).

5.2 Требование к структуре ООП подготовки бакалавров.

Структуре ООП подготовки бакалавров включает следующие блоки:

таблица-1 Структура ООП ВПО подготовки бакалавров 520800 Экология и природопользование

Структура ООП при подготовке бакалавров		Объем ООП подготовки бакалавров и ее блоков, в кредитах
Блок 1	I. Гуманитарный, социальный и экономический цикл	20-35
	II. Математический и естественно – научный цикл	15-25
	III. Профессиональный цикл	140-160
	Итого	175-215
Блок 2	Практика	15-50
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	10-15
Объем ООП ВПО по подготовке бакалавров		240

Вуз разрабатывает ООП подготовки бакалавра в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта и несет ответственность за достижение результатов обучения в соответствии с национальной рамкой квалификации.

Набор дисциплин (модулей) и их трудоемкость которые относятся к каждому блоку ООП подготовки бакалавра, вуз определяет самостоятельно в установленном для блока объеме, с учетом требований к результатам ее освоения, в виде совокупности результатов обучения, предусмотренных национальной рамкой квалификации.

5.2.1. ООП подготовки бакалавров должна обеспечить реализацию:

-обязательных дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла, перечень и трудоемкость которых определяется уполномоченным государственным органом в области образования и науки Кыргызской Республики.

-дисциплин по физической культуре и спорту, в объеме не менее 360 часов, которые являются обязательными для освоения, но не переводятся в кредиты и не включаются в объем ООП подготовки бакалавров.

5.2.2. Блок 2 «Практика» включает учебную практику (ознакомительная, технологическая, научно-исследовательская работа) и производственную (проектная, эксплуатационная, педагогическая, научно-исследовательская работа, зональную) практику.

Вуз вправе выбрать один или несколько типов практики, также может установить дополнительный тип практики в пределах установленных кредитов.

5.2.3. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к сдаче и сдачу государственных экзаменов, защиту выпускной квалификационной работы (если вуз включил защиту выпускных квалификационных работ в государственную аттестацию).

5.2.4. В рамках ООП подготовка бакалавров выделяется обязательная и элективная часть.

К основной части ООП подготовки бакалавра относятся дисциплины и практики, обеспечивающие формирование общенаучных, универсальных, социально-личностных, общекультурных и профессиональных компетенций, с учетом уровней национальной рамки квалификаций.

Объем обязательной части, без учета объема государственной аттестации, должна составлять не более 50 процентов общего объема ООП подготовки бакалавров.

В элективной части ООП подготовки бакалавров студенты могут выбрать дисциплины по соответствующему направлению, также допускается выбор дисциплин из ООП подготовки бакалавров других направлений.

5.2.5. Вуз должен предоставлять лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по ООП подготовки бакалавров, учитывающий особенности их психологического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающий коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. кроме ООП, предусматривающих противопоказания к обучению по состоянию здоровья.

5.3. Требования к условиям реализации ООП подготовки бакалавров.

5.3.1. Кадровое обеспечение учебного процесса.

Реализация ООП подготовки бакалавров, должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Преподаватели профессионального цикла, как правило, должны иметь ученую степень кандидата, доктора наук и (или) опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Кыргызской Республике) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Кыргызской Республике), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 40 процентов

Доля штатных преподавателей к общему числу преподавателей образовательной программы должна составлять не менее 60%.

Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 10 процентов.

5.3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.

Реализация ООП подготовки бакалавров должна обеспечиваться доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по основным дисциплинам ООП.

Должен быть обеспечен доступ к электронным ресурсам библиотечного фонда не менее 5 журналов, публикующие результаты исследований и инноваций в соответствующих областях профессиональной деятельности (по профилю подготовки).

5.3.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1) Вуз должен располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для подготовки бакалавров по ООП по направлению **520800 – Экология и природопользование** необходимо:

- Современная Научно-исследовательская лаборатория для исследовательских целей и мониторинга окружающей среды, профессиональную метеостанцию Froggit, станцию для сбора пыли и твердых частиц Sigma 2, станцию для измерения густоты смога Novo;
 - лабораторию по контролю качества воды, по контролю качества почвы, а так же определение отдельных металлов в растворе;
 - иономер для определения концентрации ионов водорода (рН), уровни активности и концентрации других ионов и катионов разной валентности, измерение температуры жидкостей, растворов;
 - определение шума в больших городах с помощью шумомера;
 - учебные аудитории, оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами;
 - прибор для капельного орошения, гальванометр, радиозонт, флюгер, барометр анероида, химическое стекло и посуды;
- 2) наличие других помещений:
- спортивный зал
 - библиотека (электронная библиотека), читальный зал с выходом в интернет;
 - актовый зал
- 3) наличие столовой и медпункта

5.3.4. Оценка качества подготовки выпускников.

Оценка качества освоения ООП должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию студентов и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

Вузom должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, читающие смежные дисциплины и другие.

Обучающимся должны быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к сдаче и сдачу государственных экзаменов, выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (если вуз включил выпускную квалификационную работу в состав итоговой государственной аттестации). Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются высшим учебным заведением.

Настоящий стандарт по направлению **520800 – Экология и природопользования**
Разработан Учебно-методическим объединением по образованию в области
сельского-хозяйства при базовом вузе КНАУ им. К.И.Скрябина

**Председатель УМО
проректор КНАУ**

**Иргашев А.Ш. д.в.н., профессор,
им. К.И.Скрябина**

Заместитель председателя

Аматов Ш.Б., начальник УИУ

Заместитель председателя

Алыкеев И.Ж.,

Составители:

1. Самыкбаев А.К. д.с/х.н., профессор декан ФГМЭиЗ,
КНАУ им. К.И Скрябина
Руководитель секции
2. Айдралиев О.К. Заведующий кафедрой «экологии и
защита окружающей среды» КНАУ
к.с\х.н., доцент, зам.рук. секции
3. Мусаев А.М. Директор департамента сохранения
биоразнообразия и ООПТ
4. Дылдаев М.М. Декан факультета экологии и
менеджмента БГУ ИМ. Карасаевак.г.н.,
доцент
5. Маймеков З.К. Заведующий кафедрой инженерная
экология д.т.н., профессор, КТУ
«Манас»
6. Токторова Ы.А. Декан факультета географии экологии
и туризма КНУ им.ЖБаласагына
7. Байгабышов Э.М. Доцент кафедры экологии.,к.с/х.н.,
доцент., НГУ им. С.Нааматова
8. Тимирбекуулу Илич Доцент кафедры экологии и туризма
КГУ им . И Арабаева.
9. Таштанбекова М.М. К.б.н., и.о. доцент каф. «Экологии и
защита окружающей среды», КНАУ