

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

УТВЕРЖДЕН
Приказом Министра образования и науки
Кыргызской Республики

от «___» _____ 2015 г., № _____

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

НАПРАВЛЕНИЕ: 670300 «Технология транспортных процессов»

Академическая степень: Бакалавр

Бишкек 2015 год

1. Общие положения

1.1. Настоящий государственный образовательный стандарт по направлению **670300-Технология транспортных процессов** высшего профессионального образования разработан Министерством образования и науки Кыргызской Республики в соответствии с Законом «Об образовании» и иными нормативными правовыми актами Кыргызской Республики в области образования и утвержден в порядке, определенным Правительством Кыргызской Республики.

Выполнение настоящего государственного образовательного стандарта является обязательным для всех вузов, реализующих профессиональные образовательные программы по подготовке бакалавров, независимо от их организационно-правовых форм.

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 документами в сфере высшего профессионального образования, принятыми Кыргызской Республикой, в установленном порядке:

- **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;
- **цикл дисциплин** - часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;
- **модуль** - часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;
- **компетенция** - динамичная комбинация личных качеств, знаний, умений и навыков, необходимых для занятия профессиональной деятельностью в соответствующей области;
- **бакалавр** - академическая степень, которая присваивается по результатам аттестации лицам, успешно освоившим соответствующие основные образовательные программы высшего образования с нормативным сроком обучения не менее 4 лет, и дает право ее обладателям заниматься определенной профессиональной деятельностью или продолжать обучение для получения академической степени «магистр» по соответствующему направлению;
- **магистр** - академическая степень, которая присваивается по результатам аттестации лицам, имеющим академическую степень бакалавра по соответствующему направлению и успешно освоившим основные образовательные программы высшего профессионального образования нормативным сроком обучения не менее двух лет, и дает право ее обладателям заниматься определенной профессиональной деятельностью, или продолжать обучение в аспирантуре;
- **кредит (зачетная единица)** - условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы;
- **результаты обучения** - компетенции, приобретенные в результате обучения по основной образовательной программе/ модулю.

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;
- ЦД ООП** — цикл дисциплин основной образовательной программы;
- 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 (далее - ГОС ВПО) представляет собой совокупность норм, правил и требований, обязательных при реализации основных образовательных программ по направлению подготовки бакалавров **670300-Технология транспортных процессов (ТП)** 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 организационно-правовых форм, имеющих лицензию или государственную аккредитацию (аттестацию) на территории Кыргызской Республики.

2.2. Основными пользователями ГОС ВПО по направлению **670300-Технология транспортных процессов** являются:

- администрация и научно-педагогический (профессорско-преподавательский состав, научные сотрудники) состав вузов, ответственный 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 (специальности);
- 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 аттестацию, аккредитацию и 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 академической степени «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 ТТП.

3.1. В Кыргызской Республике в направлении подготовки **670300-Технология транспортных процессов** реализуются следующие уровни высшего профессионального образования:

- 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, выдаются диплом о высшем образовании с присвоением академической степени «бакалавр».

3.2. Нормативный срок освоения ООП ВПО подготовки бакалавров по направлению **670300-Технология транспортных процессов** 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.

Сроки освоения ООП ВПО подготовки бакалавров на базе среднего профессионального образования по родственным направлениям при очной и заочной формах обучения уменьшаются на один год относительно установленного нормативного срока освоения.

Иные нормативные сроки освоения ООП ВПО подготовки бакалавров устанавливаются Правительством Кыргызской Республики.

3.3. Общая трудоемкость освоения ООП ВПО подготовки бакалавров; равна не менее 240 кредитов (зачетных единиц).

Трудоемкость ООП ВПО по очной форме обучения за учебный год равна не менее 60 кредитов (зачетных единиц).

Трудоемкость одного учебного семестра равна 30 кредитам (зачетным единицам) (при двухсеместровом построении учебного процесса).

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

Трудоемкость основной образовательной программы 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 (зачетных единиц).

3.4. Цели ООП ВПО по направлению подготовки 670300-Технология транспортных процессов в области обучения и воспитания личности.

3.4.1. В области обучения целью ООП ВПО по направлению подготовки **670300-Технология транспортных процессов** является подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественно- научных знаний, получение высшего профессионально профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

3.4.2 В области воспитания личности целью ВПО по направлению подготовки **670300-Технология транспортных процессов** является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

3.5 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки **670300-Технология транспортных процессов** включает:

- Транспорт
- Техника
- Наука

3.6 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки ТТП являются:

- государственные организации и предприятия по перевозке грузов и пассажиров
- транспортные организации и предприятия других форм собственности
- службы безопасности движения
- транспортно-экспедиционные предприятия и организации
- региональные органы управления транспортной и государственной транспортной инспекции
- маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг
- региональные системы товародвижения и перевозки пассажиров
- производственные и сбытовые системы
- организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем.
- проектные, научно-исследовательские учреждения

3.7 Виды профессиональной деятельности выпускников:

- Производственно-технологическая;
- Организационно-управленческая
- Научно-исследовательская
- Консультационная
- Расчетно-проектная

3.8 Задачи профессиональной деятельности бакалавра

Задачи профессиональной деятельности бакалавра
Производственно-технологическая
<ul style="list-style-type: none">• осуществление разработки мер по усовершенствованию систем управления на транспорте с учетом требования рыночной конъюнктуры и современных достижений науки техники,• реализация стратегии предприятия и достижение наибольшей эффективности производства и качества работ• анализ состояния действующих систем управления и разработка мероприятий по ликвидации недостатков
Организационно-управленческая
<ul style="list-style-type: none">• организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений• нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение оптимального решения
Научно-исследовательская

<ul style="list-style-type: none"> • анализ производственно-хозяйственной деятельности транспортных предприятий • комплексная оценка эффективности функционирования систем организации движения • участие в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности; • анализ в составе коллектива исполнителей состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; • разработка в составе коллектива исполнителей планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; • информационный поиск и анализ информации по объектам исследований; • участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок; • участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий.
Консультационная
<ul style="list-style-type: none"> • консультирование по различным транспортным проблемам и методам расчета транспортных показателей
Расчетно-проектная
<ul style="list-style-type: none"> • формирование целей проекта решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности • разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта

4. Общие требования к условиям реализации ООП

4.1. Общие требования к правам и обязанностям вуза при реализации ООП.

4.1.1 Высшие учебные заведения самостоятельно разрабатывают основную образовательную программу по направлению подготовки. ООП разрабатывается на основе государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки с учетом потребностей рынка труда.

Высшие учебные заведения обязаны ежегодно обновлять основные образовательные программы с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, придерживаясь рекомендаций по обеспечению гарантии качества 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. Для аттестации студентов и выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным или

конечным требованиям соответствующей ООП создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и др., позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Базы оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ определяются вузом с учетом Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики, утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 г. №346.

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 высшего учебного заведения должна содержать дисциплины по выбору студента в объеме не менее одной трети вариативной части каждого ЦД. 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 (модули, курсы) 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 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 социально-личностных компетенций студенты обязаны участвовать в развитии студенческого самоуправления, в 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 45 часов в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения определяется ГОС с учетом уровня ВПО и специфики направления подготовки в пределах 50% от общего объема, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

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 7-10 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 **670300-Технология транспортных процессов** с присвоением академической степени «бакалавр» в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности, указанными в пп. 3.4. и 3.8. настоящего ГОС ВПО, должен обладать следующими компетенциями:

а) универсальными:

Общенаучными (ОК):

- владеть целостной системой научных знаний об окружающем мире, способен ориентироваться в ценностях жизни, культуры (ОК-1);
- способен использовать базовые положения математических /естественных/ гуманитарных/ экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-2);
- способен приобретать новые знания с большой степенью самостоятельности с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОК-3);
- способен понимать и применять традиционные и инновационные идеи, находить подходы к их реализации и участвовать в работе над проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ОК-4);
- способен анализировать и оценивать социально-экономические и культурные последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере (ОК-5);
- способен на научной основе оценивать свой труд, оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности (ОК-6).

Инструментальными (ИК):

- способен воспринимать, обобщать и анализировать информации, ставить цели и выбирать пути ее достижения (ИК-1);
- способен логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на государственном и официальном языках (ИК-2);
- владеть одним из иностранных языков на уровне социального общения (ИК-3);
- способен осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации (ИК-4);
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ИК-5);
- способен участвовать в разработке организационных решений (ИК-6).

Социально-личностными и общекультурными (СЛК)

- способен социально взаимодействовать на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлять уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность поддержанию партнерских отношений (СЛК-1);
- умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (СЛК-2);
- способен проявлять готовность к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества, способен занимать активную гражданскую позицию (СЛК-3);
- способен использовать полученные знания, необходимые для здорового образа жизни, охраны природы и рационального использования ресурсов (СЛК-4);
- способен работать в коллективе, в том числе над междисциплинарными проектами (СЛК-5).

б) профессиональными (ПК):

- способен к осуществлению с учетом требования рыночной конъюнктуры и современных достижений науки техники, разработки мер по усовершенствованию систем управления на транспорте (ПК-1)
- готов к реализации стратегии предприятия и достижение наибольшей эффективности производства и качества работ (ПК-2)
- способен к анализу состояния действующих систем управления и разработка мероприятий по ликвидации недостатков (ПК-3)
- готов к организации работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений (ПК-4)
- готов к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение оптимального решения (ПК-5)
- готов к анализу производственно-хозяйственной деятельности транспортных предприятий (ПК-6)
- готов к комплексной оценке эффективности функционирования систем организации движения (ПК-7)
- способен к консультированию по различным транспортным проблемам и методам расчета транспортных показателей (ПК-8)
- готов к формированию целей проекта решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности (ПК-9)
- готов к разработке обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта (ПК-10)
- умеет проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействие подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-11);
- владеет: основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных средств, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; основами умений рассмотрения и анализа различной технической документации (ПК-12);
- умеет разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-13);
- владеет знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации транспортных средств. (ПК-14);
- владеет знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных средств (ПК-15);
- способен в составе коллектива исполнителей к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития перевозочного процесса (ПК-16);
- владеет умением проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-17);
- владеет умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию перевозочного процесса, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства (ПК-18);

- готов к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления транспортом (ПК-19).
- способен к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников (ПК-20);
- готов использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-21);
- готов к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации (ПК-22);
- готов к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения издержек (ПК-23);
- способен оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных средств (ПК-24);
- способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-25);
- способен в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации (ПК-26);
- способен в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации (ПК-27)
- владеет знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности; умениями грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных средств (ПК-28).
- владеет знаниями экономических законов, действующих на предприятиях автотранспорта, их применения в условиях рыночного хозяйства республики (ПК-29).

5.2 Требования к структуре ООП подготовки бакалавра

Основная образовательная программа подготовки бакалавра предусматривает изучение следующих учебных циклов и разделов (Таблица 1):

- Б.1 - гуманитарный, социальный и экономический цикл;*
- Б.2 - математический и естественнонаучный цикл;*
- Б.3 - профессиональный цикл*
- Б.4 – физическая культура,*
- Б.5 - практика и/или научно-исследовательская работа).*
- Б.6- итоговая государственная аттестация*

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин, позволяет студенту продолжить образование на следующем уровне ВПО для получения квалификации (степени) магистра в соответствии с полученным профилем, получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности. Вариативная (профильная) часть состоит из двух частей: вузовского компонента и дисциплины по выбору студентов.

Структура ООП ВПО подготовки бакалавра

Таблица 1

Код ЦД ООП	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудо-емкость (кредит)	Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	32-42		
	Базовая часть	26-34		
	<p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития Кыргызстана, место и роль Кыргызстана в современном мире; - основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу; - планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа, грамотно строить устную и письменную речь на государственном и официальном языках. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками аргументированного письменного изложения собственной точки зрения; - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; - навыками критического восприятия информации; - навыками письменной и устной коммуникации на государственном и официальном языках, иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации профессионального назначения. 		<p>Отечественная история,</p> <p>Философия,</p> <p>Иностранный язык,</p> <p>Кыргызский язык,</p> <p>Русский язык и др.</p>	<p>ОК-1-6 ИК-1-4 ИК-6 СЛК-1-5</p>
	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)			
Б.2	Математический и естественно - научный цикл	40-45		

Базовая часть	28-33		
<p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные алгебраических структур, векторных пространств, линейных отображений; - аналитическую геометрии, дифференциальной геометрии кривых поверхностей, элементов топологий; дискретной математики: логических исчислений, графов, комбинаторики; - основные понятия и методы математического анализа; - основные математических структурах и методах; -о математическом моделировании; - методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; - о правовом регулировании отношений в сфере защиты информации и государственной тайны Кыргызской Республики; - основные физические явления; фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики; современной научной аппаратуры; - о физике колебаний и волн: кинематика гармонических колебаний, интерференция и дифракция волн, спектральное разложение; -о статистической физике и термодинамике: молекулярно-кинетическая теория, свойства статистических ансамблей, функции распределения частиц по скоростям и координатам, законы термодинамики, элементы термодинамики открытых систем, свойства газов, жидкостей и кристаллов; - химические системы: растворы, дисперсные системы, электрохимические системы, катализаторы и каталитические системы, полимеры, олигомеры и их синтез; химической термодинамики и кинетики: энергетика химических процессов, химическое и фазовое равновесие, скорость реакции и методы ее регулирования, колебательных реакций; реакционной 		<p>Математика</p> <p>Информатика</p> <p>Физика</p> <p>Химия</p> <p>Экология</p>	<p>ОК–1-6</p> <p>ИК-1</p> <p>ИК-5</p> <p>СЛК-2</p> <p>СЛК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-14</p>

	<p>способности веществ: периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ; методов и средств химического исследования веществ и их превращений; элементов органической химии,</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру биосферы; экосистем; взаимоотношений организма и среды; - об экологических принципах рационального природопользования; - о роли биологических законов в решении социальных проблем. <p><i>Обладать умениями:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать математические методы и модели в технических приложениях; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в отрасли; - выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности; - осуществлять постановку и решение задач с использованием знаний по химии в области профессиональной деятельности; - прогнозировать последствия профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; <p><i>Владеть :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами математического анализа; - методами алгебры и геометрии; - основными типами алгоритмов, языков программирования и стандартное обеспечение своей профессиональной деятельности; - физическими основами механики; кинематика и законы динамики материальной точки, твердого тела, жидкостей и газов, законы сохранения, основы релятивистской механики; 			
	<p>Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)</p>			
<p>Б.3</p>	<p>Профессиональный цикл</p>	<p>125-145</p>		
	<p>Базовая (общепрофессиональная) часть</p>	<p>75-95</p>		

<p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - задание точки, прямой, плоскости и многогранников на чертеже; позиционных и метрических задач; кривых линий; поверхностей вращения; линейчатых, винтовых, циклических поверхностей; построение разверток поверхностей, касательных линий и плоскостей к поверхности; аксонометрических проекций; конструкторской документации; оформления чертежей; рабочих чертежей и эскизов деталей и машин; эксплуатационной документации. - предмет кинематики. Векторного способа задания движения точки; естественный способ задания движения точки. понятие об абсолютно твердом теле. динамика и элементы статики, предмет динамики и статики. Задачи динамики, свободные прямолинейные колебания материальной точки, относительное движение материальной точки, механическая система; масса системы, дифференциальные уравнения движения механической системы. - основные виды механизмов. структурного анализа механизмов; кинематический анализ и синтез механизмов, кинетостатический анализ механизмов; динамический анализ и синтез механизмов. основными понятиями сопротивления материалов. - строение металлов, диффузионных процессов в металле, формирования структуры металлов и сплавов при кристаллизации, пластической деформации, влияния нагрева на структуру и свойства деформированного металла, механических свойств металлов и сплавов; конструкционных металлов и сплавов; теории и технологии термической обработки стали; пластмасс; современных способов получения конструкционных 		<p>Начертательная геометрия и инженерная графика</p> <p>Технология конструкционных материалов и материаловедение</p> <p>Прикладная механика</p> <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Общая электротехника и электроника</p> <p>Пути сообщений и технологические сооружения</p> <p>Эксплуатационные свойства транспорта</p> <p>Техника транспорта, обслуживание и ремонт</p> <p>Грузоведение</p> <p>Общий курс транспорта</p> <p>Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Лицензирование и сертификация на транспорте и др.</p>	<p>ОК-1-6 ИК-1-6 СЛК-1-5 ПК-1-29</p>
--	--	--	--

<p>материалов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы метрологии; понятий, средств, объектов и источников погрешностей измерений; закономерностей формирования результата измерения; алгоритмов обработки многократных измерений; организационных, научных, методических и правовых основ метрологии; основ взаимозаменяемости, стандартизации и сертификации; нормативно-правовых документов системы технического регулирования; методов оценки показателей надежности; - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек- среда обитания»; физиологии труда и рациональных условий жизнедеятельности; особенностей психологического состояния в чрезвычайных ситуациях; анатомофизиологических воздействий на человека опасных и вредных факторов, среды обитания, поражающих факторов; характеристик чрезвычайных ситуаций, принципов организации мер по их ликвидации; методов и средств повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических систем и технологических процессов отрасли; экобиозащитной техники в отрасли; правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности и охраны труда в отрасли; -основные теоретические положения термодинамики и теплотехники; теоретических основ рабочих процессов транспортных силовых установок; -классификацию подвижного состава, основных узлов и агрегатов; - о взаимосвязи развития транспортных систем и смены экономических взаимоотношений,мировых тенденций развития различных видов транспорта; основных характеристик различных видов транспорта; о классификации грузов на 			
---	--	--	--

<p>транспорте; экономики транспорта и ее особенностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему правоотношений на транспорте, основ транспортного права; - основные элементы конструкции путей сообщения и их классификации; <p><i>Обладать умениями:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические построения деталей и узлов, использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач; осуществлять рациональный выбор конструкционных материалов; - выполнять стандартные виды компоновочных, кинематических и динамических расчетов; - пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией; - применять энергосберегающие технологии для защиты окружающей среды и общества; - моделировать техническую эксплуатацию и ремонт подвижного состава; - определять критерии выбора вида транспорта; - заключать договора на перевозку грузов , пассажиров , багажа; претензии , иски , принципы страхования; - управлять эксплуатацией путей сообщения в целях обеспечения безопасности движения - применять стандарты по эксплуатации транспортных средств, выбор погрузочно-разгрузочных средств , их классификация; - составления расписания и графиков движения транспортных средств; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками выполнения процедур стандартизации и сертификации; - способностью к работе в малых инженерных группах; - знаниями об основных показателях, характеризующих работу транспорта; - методами снижения энергозатрат; 			
---	--	--	--

	-знанием транспортно-технологических схем перевозок грузов; - методами оценки внутреннего и внешнего грузооборота по структуре перевозимых грузов, их объему,расстоянию перевозки; -методами изучения пассажиропотока			
	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)			
Б.4	Физическая культура	400 часов		СЛК-4
Б.5	Учебная, производственная и (или) предквалификационная практики практические навыки и умения определяются ООП вуза	10-15		ОК-6 ИК-6
Б.6	Итоговая государственная аттестация	10-15		
	Общая трудоемкость основной образовательной программы	240		

1. Трудоемкость отдельных дисциплин, входящих в ЦД ООП, задается в интервале до 10кредитов (зачетных единиц).

2. Суммарная трудоемкость базовых составляющих ЦД ООП Б.1, Б.2 и Б.3 должна составлять не менее 50% от общей трудоемкости указанных ЦД ООП.

3. Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы

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 преподавателей, имеющих степень кандидата или доктора наук, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП, должна быть не менее 40 %.

Преподаватели профессионального цикла должны иметь, как правило, базовое образование и (или) ученую степень (ученое звание), соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

До 10 процентов от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет.

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. Образовательная программа вуза должна включать лабораторные практикумы и практические занятия (определяются с учетом формируемых компетенций).

Должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда не менее 6 наименований отечественных и зарубежных журналов из следующего перечня :

“Наука и новые технологии”,
“Известие вузов”,
«Автомобильный транспорт»,
«Автомобиль и сервис (АБС - авто)»,
«Автоперевозчик»,
«Электрооборудование: эксплуатация и ремонт»,
«Бухучет на автотранспортных предприятиях»,
«Логистика сегодня»,
«Классный водитель - все о безопасности дорожного движения и совершенствовании водительского мастерства (на компакт-диске)», «Автомобильные дороги»,
«Транспорт»,
«Транспорт на альтернативном топливе»,
«Экспедирование и логистика»,
«Автомобили и цены»,
«За рулем»,
«Вестник транспорта».

5.3.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

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

Вуз должен иметь полигоны, лаборатории, классы, оснащенные современными стендами, оборудованием, приборами, компьютерной техникой.

Минимально необходимый для реализации ООП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя: специально оборудованные кабинеты и аудитории по дисциплинам циклов Б1, Б2, Б3, лаборатории по дисциплинам циклов Б2, Б3.

5.3.4. Оценка качества подготовки выпускников

Высшее учебное заведение обязано обеспечивать гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;

- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения основных образовательных программ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся 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.

Вузом 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, преподаватели, читающие смежные дисциплины и другие.

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

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), а также требования к государственному экзамену (при наличии) определяются высшим учебным заведением.